Jo. Georg Schlehers
Amtmann.

Oec. 228.

Oeconomia. Agricultura. Stercoratio
214.

~~Oec. agr. N. 147.~~

R

Des

Herrn Präsidenten von Benekendorf

Abhandlung

von

richtiger

Bedüngung der Felder

verbessert und vermehrt

von

C. F. Germershausen.

Berlin und Küstrin,

bey Ferdinand Oehmigke 1791.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorrede des Herausgebers.

Wir Ackerwirthe düngen unsre Aecker, um ihre Fruchtbarkeit zu vermehren oder zu unterhalten. Die wenigsten unter uns aber verstehen sich darauf, mit dem Düngen theils recht zu verfahren, theils den Düngervorrath aus den vielmals aus den, ihnen gleichsam vor Füßen liegenden, Materialien zu vermehren, und hiemit ihre Felder zu einem höhern Ertrag zu bringen. Was wäre in solcher Absicht mehr zu wünschen, als daß in jeder Ackercommune wenigstens nur ein Exemplar der gegenwärtigen Benekendorfischen Düngertheorie seyn, und daraus erlernet werden möchte, wie mit dem Düngerschatze besser gewuchert, und solcher vergrößert werden könne und müsse. Auch man-

cher Ackerwirth, der schon mehr, als der gemeine, weiß, wird durch eben diese Theorie auf die Spur kommen, die seinige mehr zu berichtigen oder noch zu vervollständigen.

Daß aber diese Theorie den ganzen Beifall des lesenden ökonomischen Publikums vor sich habe, solches ist hauptsächlich daraus zu ersehen, daß fast in keiner Buchhandlung mehr ein einziges Exemplar der ersten Ausgabe zu finden gewesen, und daher einer anderweitigen begierigst entgegen gesehen wurde. Der Herr Verleger wollte, daß sie von mir durchgesehen, geprüfet, und mit dienlichen Anmerkungen versehen werden möchte. Diesem Geschäfte unterzog ich mich um so williger, je mehr es mein Sinn ist und bleiben wird, meiner Welt nach Möglichkeit zu nützen.

Vorbericht.

§. 1.

Gründe, welche den Verfasser zu gegenwärtiger Abhandlung bewogen haben.

Die Menge der unzähligen neuen Schöpfungen in Feldern und Wiesen, die man in unsern Tagen allenthalben mit Erstaunen erblickt, wird das Aufnehmen der Landwirthschaft zu befördern, und den Landmann von seinem Verderben zu retten, nicht vermögend seyn, wenn die richtige und reichliche Bedüngung der alten Fruchtfelder vernachläßigt, und nicht mit dem gehörigen Eifer betrieben werden sollte.

Daß alle Aecker, die einige Jahre hintereinander Früchte getragen haben, mit neuen Kräften wieder aufgefrischt, und dadurch in den Zustand, noch fernerhin nutzbar bleiben zu können, gesetzt werden müssen, ist der Vernunft gemäß, und die tägliche Erfahrung bestätigt es gleichfalls. Auch ist solches eine so offenbar vor Augen liegende Wahrheit, daß sie wohl von niemanden geleugnet, sondern vielmehr von allen denen, die Wirthschaft

treiben, und auch sogar von dem geringsten Bauer, als unwidersprechlich anerkannt wird. Eine überflüssige Mühe und wahre Zeitverschwendung würde es daher seyn, wenn ich auch nur einen Augenblick zur nähern Aufklärung des Satzes, daß die Bedüngung der Felder nothwendig und nützlich sey, anwenden wollte. Bey aller Ueberzeugung, so die Landwirthe von deren Nothwendigkeit und Nützlichkeit haben und haben müssen, bemerkt man dennoch, daß ihr hierunter angewandter Fleiß nicht allemal diejenigen Wirkungen, die man davon mit Recht erwarten könnte, verschaft. Auch in den reichlichst bedüngten Feldern trift man nicht selten schlechtes Getreide an (a).

Ganz sicher kann hieraus geschlossen werden, daß bey der Bedüngung solcher Felder nicht auf die rechte Art verfahren, sondern dabey Fehler, wodurch ein glücklicher Erfolg der von dem Landmann darunter angewandten Mühe gehindert worden, vorgefallen seyn müssen.

Diese

(a) Ich weiß wohl, daß solches auch öfters von einer widrigen Witterung herrührt, und durch keine Vorsichten vermieden werden kann. Will man aber den Rückschlag der bedüngten Aecker dieser Ursache zuschreiben, so muß man solchen ohne Unterschied an allen Orten wahrnehmen. Trift man hingegen an einigen Orten in den frischbemisteten Aeckern das beste und schönste Getreide, auf den Feldern des Nachbarn aber nur schlechtes und geringes an, so kann man sichere Rechnung machen, daß nicht die Witterung daran Schuld sey, sondern es an einer unrichtigen Zubereitung und Anwendung der Düngung liege.

Diese Fehler zu entdecken, und Regeln anzugeben, welche, sowohl bey allen Düngungsarten überhaupt, als auch einer jeden insbesondere, eine sichere Wirkung gewähren können, ist die Absicht gegenwärtiger Blätter.

§. 2.

Eine öftere und reichlichere Bedüngung der Felder ist in unsern Tagen nothwendiger als ehedem.

Die Fruchtfelder von Zeit zu Zeit vermittelst der Düngung mit neuen Kräften zu versehen, ist zwar zu allen Zeiten für eben so nützlich als nothwendig angesehen worden, und schon in den alten römischen ökonomischen Schriftstellern, Varro, Columella und andern mehr, findet man verschiedenes davon erwehnt. Niemals aber ist eine reichlichere und öftere Bedüngung der Felder unentbehrlicher gewesen, als in den jetzigen Tagen, besonders in unserm deutschen Vaterlande, und man kann mit Recht behaupten, daß diese Nothwendigkeit noch täglich zunimmt.

Die Geschichte lehrt, daß die meisten unter dem Pfluge anjetzt befindlichen Aecker in Deutschland ehedem in Einöden bestanden haben.

Wenn man auch hierunter nicht in das fast aus allem Andenken gerissene Alterthum zurückgehen will, so ist doch wenigstens in unsern Gegenden gewiß, daß durch den bekannten 30jährigen Krieg

der größte Theil der Felder in eine Wüsteney verwandelt, und solche, erst nach dem darauf erfolgten Frieden, wieder urbar gemacht, und zum Getreidebau zubereitet worden. Durch die lange Ruhe, so diese verwüstete Aecker während des langwierigen Krieges genossen, haben dieselben einen so reichen Ueberfluß von Nahrungssäften gesammelt, daß man dieselben in den ersten Jahren auch ohne Düngung zum Getreidebau nutzen, und die reichsten Erndten davon erwarten können.

Mit der Urbarmachung dieser wüstgewordenen Aecker gieng es in den ersten Zeiten nur langsam her, und es verstrich eine geraume Zeit, ehe die durch die Grausamkeit der damaligen Kriege vertriebene Einwohner sich wieder sammlen, und ihr verlassenes Eigenthum in den vorigen Zustand wieder zurückbringen konnten. Diese Urbarmachung mit Gewalt anzugreifen, und selbige, wie es wohl nöthig gewesen wäre, mit verdoppelten Kräften zu beschleunigen, dazu war damals keine hinlängliche Menge von Menschen vorhanden. Die gänzliche Wiederherstellung des Verwüsteten war solchemnach ein Werk, welches, wo nicht ganze, doch gewiß halbe Jahrhunderte, erforderte.

Nur erst seit 40 bis 50 Jahren kann man mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit annehmen, daß die sämtlichen in dem 30jährigen Kriege verwüsteten Aecker wiederum gänzlich aus ihrem vorigen Nichts gezogen, und zum Getreidebau brauchbar gemacht worden sind. Bis dahin führte ein großer

Theil

Theil des unter dem Pfluge befindlichen Ackers genugsam eigenthümliche durch seine langwierige Ruhe gesammlete Kräfte bey sich, welche dessen Bedüngung weniger nothwendig machten; indem es die Erfahrung lehrt, daß ein neues oder lange geruhetes gutes Land 10 bis 15 Jahr der Bedüngung entbehren, und dennoch gute und reichliche Früchte bringen kann. Mußte auch gleich den zuerst wieder urbar gemachten Aeckern, nachdem ihre eigenthümliche Kräfte erschöpft zu werden anfingen, mit einiger Düngung zu Hülfe gekommen werden, so war doch solches weder so oft, noch auch in solcher Menge, als es jetzt unsre Felder erfordern, nöthig. Denn, daß erst vor kurzer Zeit urbar gemachte Aecker seltner und sparsamer, als diejenige, so bereits ganze Jahrhunderte unter dem Pfluge gestanden haben, bedüngt werden dürfen; lehrt die Erfahrung ebenfalls.

§. 3.

Entstandene Nothwendigkeit vorhin nicht üblich gewesener Düngungsmittel.

Bey dem durch diese Wiederurbarmachung der verwüstet gewesenen Aecker entstandenen Ueberfluß derselben, wollten die vorhin gewöhnlich gewesene Düngungsarten nicht mehr hinreichend seyn, das zum Getreidebau bestimmte Feld mit reichlicher Düngung zu versehen.

Ehedem wußte man von keinen andern Mitteln, die erschöpften Kräfte seiner Felder wieder zu ersetzen, als bloß denjenigen, die durch den Mist von den Excrementen des Viehes erzeugt wurden.

Im Anfange, und so lange noch die ursprüngliche Kräfte einen Theil des Ackerbaues belebten, und denselben befruchteten, war hierzu auch weiter nichts nöthig. Nachdem aber die jezt unter dem Pfluge sich befindende Aecker ihre erste ursprüngliche Kräfte verloren haben, so wird auch eine öftere und stärkere Bedüngung derselben nothwendig. Die dem Lande durch die Düngung mitgetheilten Nahrungssäfte finden weiter nichts von den eigenthümlichen Kräften desselben, womit sie sich vereinigen könnten, und es ist daher eine natürliche Folge, daß sie einer öftern und stärkern Bedüngung, als sonst nöthig gewesen, bedürfen. Hierzu tritt noch, daß sich die meisten Güterbesitzer nicht bloß an der Wiederherstellung der durch den 30jährigen Krieg verwüsteten Aecker begnügen lassen, sondern aus einem übertriebenen Ackergeitz auch andre Grundstücke, die vorhin niemals dazu gewidmet gewesen, in Acker verwandelt haben. Durch die hieraus entstandene übermäßige Ausdehnung der Getreidefluren ist es geschehen, daß alles Verhältniß zwischen dem Viehstand und Ackerbau an den meisten Orten weggefallen, und die Landwirthe ihren überhäuften Aeckern, bloß durch den von ihrem Viehstande gewonnenen Mist die gehörige Düngung zu geben, außer Stande gesetzt worden sind.

Die

Die unglücklichen Folgen dieser Unverhältnißmäßigkeit zwischen Ackerbau und Viehstand, die sich durch Ausbleibung der sonst gewöhnlichen reichen Erndten gar bald zeigten, haben vernünftig denkende Landwirthe von selbst aufgemuntert, auch außer verschiedenen Viehmistarten, auf allerhand andere Düngungsmittel, wodurch die von Kräften erschöpften Aecker ebenfalls in den natürlichen Zustand ihrer Fruchtbarkeit zurückgebracht werden könnten, bedacht zu seyn.

§. 4.

Unterschied der gewöhnlichen und künstlichen Düngungsarten.

Hierdurch sind denn so viele vorhin ungewöhnlich gewesene Düngungsmittel zum Vorschein gekommen, und man thut nicht unrecht, wenn man dieselben, zum Unterschiede von den von jeher gewöhnlich gewesenen, mit dem Namen der künstlichen Düngungsarten bezeichnet.

Welche von beyden den Vorzug verdienen? davon werde ich unten in einem besondern Abschnitt mit mehrern handeln. Gegenwärtig bemerke ich nur, daß, so lange nicht die Landwirthe ihren überflüßigen Ackerbau durch einen vernünftigen Anbau einzuschränken, und mit ihrem möglichen Viehstande verhältnißmäßig zu machen suchen, die Anwendung der sogenannten künstlichen Düngungsarten ein Werk der Nothwendigkeit sey, und daher auch

bey

bey der richtigen Bedüngung der Felder nicht außer Augen gesetzt werden könne.

§. 5.

Unwissenheit der mehresten Landwirthe in der Kenntniß der verschiedenen Düngungsmittel, und deren richtigen Anwendung.

Durch die aus dem täglichen Umgange mit gemeinen Landwirthen, wovon auch öfters diejenigen, welche den Ruhm von fleißigen und verständigen Ackersleuten vor sich zu haben glauben, nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, erlangten Erfahrungen nimmt man sehr häufig wahr, daß die meisten unter ihnen von der so nothwendigen Düngungstheorie keine richtige Begriffe besitzen, sondern sich davon öfters sehr unrichtige Vorstellungen, welche nicht selten an dem schlechten Erfolg ihrer in diesem Wirthschaftsartikel angewandten Bemühungen Schuld sind, machen.

Daß der Acker viel und öfters gedüngt werden müsse, wenn er die gehörigen Früchte tragen soll, darin ist die ganze Schaar der Landwirthe vollkommen übereinstimmend. Der größte Theil derselben beeifert sich auch darauf, weil er durch die Erfahrung, daß ihn sonst sein Ackerbau täuscht und im Stiche läßt, überzeugt ist. Die wenigsten aber kennen die eigentliche Natur der Düngungsmittel, und die Kennzeichen, woran die bessern vor den schlech-

schlechtern unterschieden werden können, sind ihnen verborgene Geheimnisse.

In dieser Unwissenheit unterlassen sie die nöthige Zubereitung, so der größte Theil der Düngungsmittel, und besonders auch die verschiedenen Viehmistarten, um desto wirksamer seyn zu können, erfordern. Dieses zieht von selbst nach sich, daß sie auch von den besten und kräftigsten Düngungsarten, indem sie nicht an dem rechten Orte gebraucht werden, eine unrichtige Anwendung machen, und dadurch einen glücklichen Erfolg derselben verhindern.

Die Gegeneinanderhaltung der in den Düngungsmitteln liegenden verschiedenen Kräfte mit der innern Beschaffenheit des Erdreichs, welches sie befruchten, und zu einer mehrern Tragbarkeit zubereiten sollen, ist ihnen gemeiniglich gänzlich unbekannt. Die verschiedenen Mistarten sowohl, als auch die künstlichen Düngungsmittel, deren sie sich zu bedienen benöthigt sind, werden, nachdem es die Reihe der zu bemistenden Aecker trift, blindlings verwendet, ohne, ob auch jene diesen gehörig anpassend sind, zu beurtheilen und in Erwegung zu ziehen.

Daß hieraus unzählige die Wirkungen der Düngung hindernde Fehler entstehen müssen, ist offenbar; und diese Fehler müssen um so mehr für wichtig angesehen werden, je wichtiger der Gegenstand, worinn sie begangen werden, ist.

§. 6.

§. 6.

Vier Hauptstücke, worauf es bey einer vernünftigen Düngerlehre ankommt.

Bei einer vernünftigen Düngertheorie kommt es hauptsächlich auf folgende vier Stücke an.

1. Auf die bestmöglichste Vermehrung desselben.
2. Auf die gehörige Zubereitung der verschiedenen Arten von Düngungsmitteln.
3. Auf eine zulängliche Kenntniß ihrer Wirkungen nach dem Maaß, als sie an den rechten Ort, und in einem Boden, der vor einer jeden besonders anpassend ist, angebracht worden.
4. Auf eine richtige Anwendung der Düngungsmittel, sowohl in Ansehung der dem Acker davon mitzutheilenden Quantität, als auch in Betracht deren öftern oder seltnern Wiederholung.

Um mich in allen Stücken der Kürze zu befleißigen, werde ich bey einer jeden Bedüngungsart, sie mag zu der gewöhnlichen oder künstlichen gehören, dasjenige, was wegen ihrer Vermehrung, Zubereitung, Wirkung und richtigen Anwendung zu wissen nöthig ist, zugleich mit bemerken, damit man, bey einem jeden Düngungsmittel, auch dadurch die möglichst vollständigen Begriffe davon erhalte.

§. 7.

Vorauszuschickende Grundsätze über diese vier Hauptstücke im ersten Abschnitt.

Weder eine gehörige Zubereitung der verschiedenen Düngungsmittel, noch auch eine richtige Anwendung derselben ist möglich, wenn nicht der mit der Düngung beschäftigte Landmann gewisse Grundsätze hat, woraus er, theils die Natur derjenigen Dinge, die zur Fruchtbarmachung der Aecker etwas beytragen können, einzusehen, und theils die zur Zubereitung und richtigen Anwendung derselben erforderliche Mittel zu entnehmen, im Stande ist.

Ich habe es mir einmal zum Gesetz gemacht, keine Wahrheiten vorzutragen, von welchen ich nicht einen zureichenden Grund anzugeben vermögend bin. Dieses wird denn auch bey der gegenwärtigen Abhandlung der Leitfaden seyn, woran ich mich halten werde. Zu solchem Ende sollen in dem ersten **Abschnitt** alle diejenige Grundsätze, worauf ich meine Düngerlehre in Ansehung ihrer **Vermehrung, Zubereitung, Wirkung** und **richtigen Anwendung** zu gründen gedenke, vorangeschickt werden.

Der Nutzen, den ich mir davon verspreche, besteht darinn, daß ein jeder Leser, der sich diese Grundsätze gehörig bekannt gemacht hat, und davon, wie ich hoffe, völlig überzeugt worden ist, auch alles dasjenige, was von einer jeden besondern Düngungsart in Verfolg dieser Grundsätze gesagt

werden

werden soll, schon von selbst als eine ungezweifelte Wahrheit anerkennen wird.

§. 8.

Betrachtungen der verschiedenen Düngungsarten, nebst einigen allgemeinen Anmerkungen im zweyten und dritten Abschnitt.

Die gewöhnlichen Viehmistarten können mit den sogenannten künstlichen Düngungsmitteln nicht wohl vermischt werden. Sie sind nicht allein ihrer innern Natur nach, sondern auch in Ansehung ihrer Zubereitung und Wirkung gar sehr von einander unterschieden, und bey ihrer Anwendung kommen ebenfalls Umstände vor, welche, daß sie nicht auf einerley Fuß behandelt werden können, verursachen.

Die mir vorgesetzte Ordnung macht es solchemnach nothwendig, diese verschiedene Gattungen der Düngungsmittel besonders in Betracht zu nehmen, und mit den Viehmistarten, weil solche auch noch zu unsern jetzigen Zeiten allenthalben das gewöhnlichste Düngungsmittel ist, in dem zweyten Abschnitt den Anfang zu machen.

Es fallen aber bey den verschiedenen Mistarten mancherley Vorfälle vor, welche, obgleich weder ihre Zubereitung noch auch richtige Anwendung davon abhängt, dennoch zu ihrer bessern Wirkung sehr viel beytragen, sonst aber auf die künstliche Düngungs-

gungsarten weder anpassend sind, noch einen Einfluß haben. Dieses wird mich denn bewegen, die vorbemeldete bey den Mistarten vorfallende allgemeine Anmerkungen in einem **dritten Abschnitt** vorzutragen.

§. 9.

Eintheilung der künstlichen Düngungsmittel in einfache und zusammengesetzte im vierten und fünften Abschnitt.

Bey den sogenannten künstlichen Düngungsarten finde ich, einen Unterschied zwischen den einfachen und zusammengesetzten zu machen, nöthig. Die erstern sind größtentheils der Natur weit gemäßer, als die letztern. Man kann, ob die ihnen beygemessene Wirkungen gegründet sind, oder nicht, sehr leicht beurtheilen, auch aus diesem Grunde eine richtige Anwendung davon bestimmen.

Bey den zusammengesetzten und vermischten hingegen ist dieses nicht leicht zu entdecken, und es hält öfters schwer, welche von den dabey gebrauchten Materialien die eigentliche Wirkung thue, und das wahre Düngungsmittel sey, zu entscheiden.

Eben so fallen sie auch öfters allzukostbar, sind nicht selten mit zu vielen Weitläuftigkeiten vergesellschaftet, und laufen wohl gar auf ein bloßes

Spielwerk hinaus. Man hat daher bey diesen weit mehrere Vorsichten, als bey jenen, zu gebrauchen, wenn man nicht hinters Licht geführt, und in unnöthige Kosten gesetzt werden will. Aus dieser Ursache soll denn in dem **vierten Abschnitt** von den **einfachen**, in dem **fünften** aber von den **zusammengesetzten** das Nöthige nach den von uns in dem **ersten Abschnitt** vorangeschickten Grundsätzen, vorgetragen werden.

§. 10.

Erörterung der Frage im sechsten Abschnitt: Wenn sind künstliche Düngungsmittel nothwendig?

Die künstlichen Düngungsmittel sind dem größten Theil nach nur als Nothmittel, wenn die auf einem Landgut erzeugte verschiedene Mistarten zur völligen Bedüngung der Aecker nicht hinreichend seyn wollen, anzusehen. Ihre Wirkungen sind auch weit ungewisser und zweifelhafter, als die von dem gemeinen Viehmist. Sie werden überdem an den wenigsten Orten selber erzeugt, sondern müssen gemeiniglich mit vielen Kosten und Beschwerlichkeiten, öfters viele Meilen weit, herbeygeschaft werden.

Dieses alles wird mir Gelegenheit geben, die Frage, ob es, sich der gewöhnlichen oder künstlichen Düngungsarten zu bedienen, rathsamer, und

in

in welchen Fällen, zu dem Gebrauch der letztern zu schreiten, nothwendig sey? näher zu erörtern. In dieser Ordnung hoffe ich dem geneigten Leser einen vollständigen Unterricht von der wahren Natur aller möglichen Düngungsmittel, ihrer bestmöglichsten Zubereitung, verschiedenen Wirkungen und richtigen Anwendung vorzulegen, und dadurch einen jeden aufmerksamen Landwirth in einer so wichtigen Sache, worauf die Wohlfahrt des ganzen Ackerbaues beruht, gegen alle sonst darunter gewöhnliche Fehler sicher zu stellen.

Erster Abschnitt.

Von einigen Hauptgrundsätzen, welche bey der Zubereitung, Wirkung und richtigen Anwendung der verschiedenen Düngungsmittel vorausgesetzt werden müssen.

§. 11.

Die vorauszuschickenden Grundsätze.

So viel die Prüfung der innern Kraft, welche die zur Befruchtung der Felder angegebene Mittel, wenn sie dafür erkannt werden sollen, anbetrift, sind diese voranzuschickende Grundsätze allgemein, und sowohl auf die gewöhnliche, als beyde Gattungen der künstlichen, anwendbar.

Sonst aber werden auch darunter einige bemerkt werden, welche nur bloß auf die eine oder andre Art derselben eine Beziehung haben, und entweder den Viehmistarten, oder den künstlichen Düngungsmitteln, besonders eigen sind.

Der aufmerksame Leser wird diesen Unterschied schon von selbst wahrnehmen, und ich werde auch, so viel möglich, sie dergestalt ordnen, daß bey einem jeden Grundsatz, bey welcher Düngungsart er eigentlich seine Anwendung finde, schon von einem jeden ganz deutlich bemerkt werden kann.

§. 12.

§. 12.

Allgemeine auf alle Düngungsarten anpassende Grundsätze.

Zuförderst will ich mit den allgemeinen auf alle Gattungen der Düngungsmittel eine Beziehung habenden Grundsätzen den Anfang machen, und hierzu sind folgende zu rechnen:

1. Aus der durch chemische Versuche bewirkten Auflösung der Pflanzen legt sich zu Tage, daß die Hauptbestandtheile derselben aus Oehl und Salz bestehen; sollen daher durch die Düngung den Pflanzen zu ihrem Wachsthum und Gedeihen gereichende Nahrungssäfte mitgetheilt werden, so ist nöthig, daß diejenigen Dinge, die als Düngungsmittel gebraucht werden wollen, gleichartige Theile, d. i. Salz, und Oehle, entweder beyde beysammen, oder doch wenigstens eines derselben, bey sich führen müssen.
2. Demnächst ist es ein von allen Naturkundigen angenommener und durch die Pflanzenzergliederung entdeckter Satz, daß in einer jeden Pflanze, wenn sie gehörig wachsen, und bis zu ihrer Vollständigkeit in einem gesunden Zustande bleiben soll, ein seifenartiger Saft circuliren müsse; ein solcher seifenartiger Saft setzt aber eine verhältnißmäßige Verbindung öhlichter und alkalisch salziger Theile voraus, und ganz natürlich ist es daher, daß dem Acker durch die Düngung dergleichen Theile, um sie

wiederum den Pflanzen mittheilen zu können, beyzubringen sind.

3. Bey der Zubereitung eines jeden seifenartigen Safts, er mag von der Natur, oder von Menschen gebildet werden, wird ein gewisses Verhältniß zwischen den öhlichten und salzigen Theilen erfordert, und ohne dieses Verhältniß kommt die erforderliche Verbindung nicht zu Stande; durch lauter öhlichte Theile wird die Beförderung des Wachsthums der Pflanzen nicht erhalten, gleichwie auch im Gegentheil lauter salzige Theile die wahre Fruchtbarkeit des Ackers nicht bewirken können.

4. Die besten Düngungsmittel sind aus dieser Ursache diejenigen, die schon ihrer Natur nach eine verhältnißmäßige Menge, sowohl von öhlichten, als salzigen Theilen, bey sich führen.

5. Dinge, in welchen nur allein Oehle oder Salze angetroffen werden, sind zwar auch zur Bedüngung der Aecker nicht untauglich; jedoch müssen sie entweder mit der ihnen abgehenden Art dieser beyden Düngungssubstanzen vermischt, oder auf einen Acker, welcher schon vorhin entweder seiner Natur nach, oder durch die vorhergegangene Düngung, genugsam damit versehen ist, gebracht werden.

6. Alle Düngung muß weder zu sparsam eingerichtet, noch auch allzuhäufig geschehen.

7. Bey der Vertheilung der verschiedenen Düngungsmittel ist theils auf die Beschaffenheit des

Bodens,

Bodens, theils auf die darinn zu erzeugende Getreidearten, theils aber auch auf die mehrere oder wenigere Kräfte des Düngers Rücksicht zu nehmen.

8. Ein Acker, der, nach der verschiedenen Natur des Düngers, bey der vorhergehenden Düngung mehr salzige, als öhlichte Theile bekommen hat, muß in der nächstfolgenden mit einem Düngungsmittel, worin die öhlichte Theile prävaliren, versehen, und auf solche Weise mit sämtlichen Düngungsarten, nachdem sie mehr öhlichte oder salzige Theile in sich enthalten, beständig umgewechselt werden. A. 1)

§. 13.

Grundsätze, die nur hauptsächlich auf die gewöhnliche Düngungsmittel, oder alle mögliche Mistarten Beziehung haben.

Zu denjenigen Grundsätzen, die nur bloß die gewöhnliche Düngungsmittel, nemlich alle mögliche Mistarten, betreffen, zähle ich folgende:

A. 1) In den meisten Wirthschaften wird gegen diese Regel sehr gefehlet, welches wohl meistens daher kommt, daß kein Düngerregister gehalten wird. Ist aber ein solches eingeführet, so ersiehet man daraus so wohl die Menge, als die Art des in vorigen Zeiten aufgelegten Düngers, und ist im Stande, die Umwechselung des Düngers darnach zu ordnen.

9. Ohne tüchtige und genugsame Einstreue kann kein tauglicher und in der Dauer aushaltender Mist erzeugt werden.

10. Die Einstreue führt zwar an und für sich keine düngende Theile, die wenige und in keinen Betracht kommen könnende Salze des Strohes ausgenommen, bey sich, sondern ist nur bloß ein Vehikulum, von welchem die Excremente des Viehes auf eine bequeme Art imbibirt, und dem Acker wieder mitgetheilt werden.

11. Ein jeder Viehdünger aber muß, wenn er dem Erdreich auf die bestmöglichste Art zu Nutze kommen, und den Wachsthum der Pflanzen befördern soll, in den Stand, daß er nebst seiner Einstreue in eine Gährung übergehen kann, gesetzt werden, und folglich ist dazu eine Einstreue, die hiezu fähig ist, zu wählen.

12. Daß das Stroh, besonders das Roggenstroh, nachdem es vorher von den Schaafen abgefressen worden, hiezu am schicklichsten sey, lehrt die Erfahrung; gleichwie hingegen bekannt ist, daß die an vielen Orten gewählte abgefallene Tangernadeln und Baumblätter zu einer dergleichen Gährung schlechterdings untauglich sind. A. 2)

13. Die

A. 2) Der geringe Landmann, dem es in den Sand- und Heidegegenden an genugsamen Stroh fehlet, ist immer

13. Die Vernunft erheischt es demnach, daß man nur das erstere, so viel möglich, zur Einstreue seines Viehes wählen, das andre aber, wenn man nicht seine Aecker mit einem untauglichen und unkräftigen Mist täuschen will, gänzlich verwerfen müsse.

14. Bey den meisten Vieharten hält der Koth die mehresten öhlichten, der Urin aber nur salzige Theile, in sich. Da nach dem vierten Grundsatz diejenigen Düngungsmittel, welche beydes Oehle und Salze in verhältnißmäßiger Menge bey sich führen, unter allen die vorzüglichsten sind, so sind alle Einrichtungen, wo der Urin besonders abgeführt wird, und folglich von der Einstreue nicht imbibirt werden kann, falsch und unrichtig. A. 3)

immer in der Nothwendigkeit Kien- oder Tangernadeln zum Einstreuen zu gebrauchen. Er versiehet es nur darinn, daß er, statt die Tangernadeln mit dem Stroh zu vermischen, solche nach dem Abgange des letztern bloß und allein einstreuet. Kommen diese Tangernadeln nun, bevor sie verrotten können, in den sandigten Acker, so halten sie ihn zu locker, daß in trocknen, heißen Sommern das Korn, wie man sagt, verschienen und taub gemacht wird. Im festen Boden sind die Kiennadeln weniger schädlich, und enthalten überdem unter allen gebräuchlichen Einstreuen fast das meiste Salz zum Düngen.

A. 3) Wenn bey gehaltenen Düngerregistern besage A. 1) mit den Düngungsarten ordentlich umgewechselt werden

15. Die Absichten des Mistes bestehen, außer den dem Erdreich dadurch zu Theil werdenden Nahrungssäften für die Pflanzen, auch zugleich mit darinn, daß der Acker, besonders wenn er kaltgründiger Art ist, erwärmt werde. Ein bereits verfaulter und in die Verwesung gegangener Mist kann dem Erdreich diese Wärme weiter nicht mehr mittheilen; es ist daher nicht rathsam, den Mist in dem Hofe allzulange liegen zu lassen, sondern er muß, sobald er in den ersten Grad der Gährung gesetzt worden, zu Felde gebracht werden. A. 4)

16. Nicht

den kann, so wird man jenen Landwirthen das Verfahren, den Urin abzuführen, noch wohl zulassen können, da man übrigens freilich den kürzesten Weg vor sich hat, wenn Viehkoth und Urin beysammen gelassen werden.

A. 4) Der Erdboden ist entweder kalt und trocken; kalt und feucht; warm und trocken; oder warm und feucht. Die bergichten Felder sind meistens kalt und trocken, ingleichen der griesichte und grobsandigte Boden. Kalt und feucht sind die leimicht und lettigen, allzusehr thonartigen Aecker, auch kalte Sümpfe, wo das Wasser zu lange stehen bleibt. Warm und trocken sind diejenigen Aecker, welche einer verbrannten Asche gleich sehen, auch solche Plätze, welchen keinen Grieß, oder grobkörnichten Sand, vielweniger einen gut gemischten Mergel ausmachen. Warm und feucht sind jene fetten Aecker, die viel Sonne haben, ingleichen die Wiesen,

16. Nicht alle Arten von Aeckern erfordern einen hitzigen Mist; gleichwie hingegen derselbe in andern, die mehrere Erwärmung nöthig haben, vorzügliche Dienste leisten kann. Da es hierunter sehr leicht versehen, und daraus eine unrichtige Anwendung der sonst an sich nützlichen Düngungsmittel entstehen kann, so ist es rathsam, die verschiedenen Mistarten, in so ferne es die Lage der Ställe erlaubt, schon bey dem Austragen aus demselben mit einander zu vermischen, indem dadurch ein Dünger, der sich für alle Erdarten schickt, erhalten wird.

17. Die mehrere oder wenigere Güte des Futters, so das Vieh genießt, bestimmt auch die mehrere oder wenigere Güte des Mistes; dieses aber muß bei Vertheilung des Mistes auf dem Felde niemals außer Augen gesetzt, sondern der leztere weit stärker, als der erstere geschlagen werden. A. 5)

18. Je höher und dichter der Mist in den Ställen, oder auf dem Hofe über einander liegt, je

sen, die den Wässern nahegelegen sind. Nach dieser Eigenschaft des Erdbodens muß man sich mit den Düngerarten zu richten wissen, um z. B. dem kalten Boden hitzigen Dünger, dem warmen und trocknen Boden kältenden Dünger u. s. w. zu geben.

A. 5) Das zuhaltende Düngerregister muß auch hiebey die Auskunft geben, wie viel Fuder Mist, nachdem er mehr oder weniger gut ist, für jedes Ackerstück erfordert werden.

je besser kann die Einstreue von den Excrementen des Viehes durchdrungen werden, und auch desto leichter in die gehörige Gährung übergehen.

§. 14.

Grundsätze, die vorzüglich auf die künstliche Düngungsart eine Beziehung haben.

Nachstehende Grundsätze werden vorzüglich Landwirthen, die sich der künstlichen Düngungsarten zu bedienen Ursache haben, zu einer nützlichen Anweisung bey dem darunter, sowohl in deren Zubereitung als Anwendung, nöthigen Verfahren, gereichen.

19. Alle Producte, sowohl aus dem vegetabilischen als animalischen Reich, haben, wenn sie entweder durch die Gährung umgeschaffen, oder durch Feuer oder Verwesung aufgelöset worden, eine düngende Kraft an sich; und selbst das mineralische kann, wenn man Kalk, Mergel und gewisse Arten von Salzen dahin rechnen will, nicht gänzlich davon ausgeschlossen werden.

20. Je gleichartiger die Bestandtheile der Düngungsmittel mit den Bestandtheilen der Pflanzen, deren Wachsthum sie befördern sollen, sind, je kräftiger ist ihre Wirkung.

21. Die meisten künstlichen Düngungsmittel führen mehr salzige, als öhlichte Theile bey sich,

sich, oder sind doch mit diesen nur in einem sehr geringen Grade versehen.

22. Der dritte Grundsatz, vermöge dessen bey einer jeden tauglichen Düngung eine verhältnißmäßige Menge von öhlichten und salzigen Theilen erfordert wird, macht es nothwendig, daß die künstliche Düngungsarten dem Acker nicht zwey oder mehrmal unmittelbar hinter einander zugebracht, sondern von Zeit zu Zeit mit einem mehrere öhlichte Theile bey sich führenden Viehmist abgewechselt werden.

23. In einem ganz magern und niemals in Düngung gestandenen Acker lassen die künstlichen Düngungsarten, besonders diejenigen, deren Bestandtheile hauptsächlich in Salzen bestehen, weit wenigere Wirkung, als in dem alten Mistlande, so von jeher in Düngung gehalten worden, verspüren, wovon der Grund in dem nächst vorhergehenden Satz angetroffen wird.

24. Der größte Theil der bekannten künstlichen Düngungsarten wird nicht an dem Ort ihres Gebrauchs selber erzeugt, sondern muß gemeiniglich theuer bezahlt, und überdem von entfernten Gegenden mit mancherley Beschwerlichkeit herbey geholt werden.

25. Auch bey der Düngung, so nothwendig sie auch ist, kann die wirthschaftliche Klugheit, vermöge welcher die auf einer Sache zu verwendende Kosten niemals den davon anzuhoffenden

fenden Nutzen übersteigen müssen, nicht aus=
ser Augen gesetzt werden.

26. Jedoch ist bey einer dergleichen von den künstlichen Düngungsarten anzulegenden Ko= sten= und Nutzungsberechnung nicht bloß auf die in dem ersten Jahre davon zu erwartenden Vortheile, sondern auch auf den Nutzen, den ein dergleichen Düngungsmittel durch seine Dauer in der Folge stiftet, Rücksicht zu nehmen.

27. Die Dauer der Wirkungen ist nicht bey al= len künstlichen Düngungsarten gleich; die Vernunft giebt es daher von selbst an die Hand, daß man, wenn es anders die Lage des Orts, und andre Umstände verstatten, die länger anhaltenden und ausdaurenden vorzüg= lich wählen müsse.

Vorstehende Grundsätze werden hinreichend seyn, den Weg zur richtigen Beurtheilung und Anwen= dung, sowohl der gewöhnlichen als künstlichen Dün= gungsarten zu bahnen, und ein jeder Landwirth, der sich mit denselben gehörig bekannt machen will, wird außer aller Gefahr, die sonst hierunter so ge= wöhnliche Fehler zu begehen, gesetzt werden.

Zweyter Abschnitt.

Verzeichniß der sämtlichen Mistarten, ihren Bestandtheilen, Zubereitung, Wirkung, und richtigen Anwendung.

§. 15.

Von den Bestandtheilen des Schaafmists, und dessen durch eine starke Unterlage von Einstreue zu bewirkenden ansehnlichen Vermehrung.

Wir schreiten nunmehr zu dem **zweyten Abschnitt** fort, in welchem ich von den sämtlichen Mistarten, als den gewöhnlichen Düngungsmitteln, sowohl in Ansehung ihrer innern **Bestandtheile**, als auch ihrer **Vermehrung, Zubereitung, Wirkung** und **richtigen Anwendung** einen vollständigen **Unterricht** mitzutheilen, mich anheischig gemacht habe.

1. Die Schaafe werden von den meisten Landwirthen für diejenigen Thiere gehalten, welche den besten und kräftigsten Mist liefern, weshalb man auch an den Orten, wo starke Schäfereien gehalten werden, den Ackerbau in einem vorzüglich blühenden Zustande anzutreffen pflegt. Inzwischen leidet dieses in verschiedenen Fällen eine Ausnahme, indem der Schaafdünger zwar für die kaltgründigen Aecker ein vortrefliches Mittel, die denselben mangelnde natür:

natürliche Wärme zu ersetzen, abgiebt, dahingegen in einem von Natur warmen Lande ein fetter Kuh- oder Ochsenmist wegen seiner weit häufiger bey sich führenden öhlichten Theile ungleich mehrere Dienste leistet, wie sich solches, wenn wir die richtige Anwendung des Schaafmistes zeigen werden, mit mehrerm ergeben wird.

Der Nutzen, den das Schaafvieh durch seinen Dung stiftet, kann theils in dem davon in den Ställen gemachten Mist, theils aber auch in dem an den meisten Orten den Sommer hindurch gewöhnlichen Hordenschlag, in Betracht kommen.

Die Bestandtheile, sowohl des Stallschaafmistes, als auch des Hordenschlags, bestehen sowohl in öhlichten, als salzigen Theilen. Die letztern aber haben darinn den Vorzug, und sind dabey eines flüchtigen Wesens, weshalb sie sich vor allen andern Mistarten dem Acker sehr leicht mittheilen, und eine geschwinde Wirkung thun.

Die Schaafe erfordern, wenn sie einen guten Stallmist in reichlicher Menge liefern sollen, nach dem §. 13. bemerkten 9ten und 10ten Grundsatz vorzüglich eine tüchtige und zureichende Einstreue. Wer es hieran ermangeln läßt, dessen Aecker werden von dem Schaafstande, so ansehnlich er auch seyn mag, nur wenigen Vortheil verspüren.

Die flüchtigen Salze des Schaafurins vermischen sich mit der Streue, so die Schaafe bekommen, weit leichter, als andre Mistarten, und sie sind daher auch, eine größere Menge derselben anzunehmen,

men, und zu einem tüchtigen Mist zuzubereiten, im Stande.

Oefters wird das Stroh, nachdem es kaum 14 Tage oder 3 Wochen unter den Schaafen gelegen hat, schon auf den Acker geführt, und die Erfahrung lehrt, daß es wirklich düngt, und ziemliche Dienste thut. Ein klarer Beweis, daß die Excremente der Schaafe eine größere Menge von Einstreue, als sonst bey andern Vieharten, deren Excremente mit diesen nicht gleiche Bestandtheile haben, nicht rathsam seyn würde, beschwängern können. Nach der eingeführten Gewohnheit werden die Schaafställe nicht so, wie sonst bey andern Viehgattungen üblich ist, von Zeit zu Zeit ausgemistet, sondern es bleibt der Mist den ganzen Winter hindurch im Stalle liegen, und wird erst im Frühjahr den Aeckern zu Theil.

Der Urin von den Schaafen, welcher sonder Zweifel zu der vorzüglichen Eigenschaft des Schaafmistes das meiste beyträgt, zieht sich nach der Natur aller flüßigen Sachen, jederzeit unterwärts, und die Erfahrung lehrt auch, daß eben deshalb der Mist in den untersten Lagen der beste und kräftigste ist. Soll sich aber dieser Urin der Schaafe, besonders im Anfange, ehe der Mist in dem Stalle eine gewisse Höhe erlangt hat, nicht in den Erdboden des ungepflasterten Stalls ziehen, so ist es nöthig, den Schaafen, sobald der alte Mist aus den Ställen ausgefahren worden, eine wenigstens 1 bis 1½ Fuß hohe Unterlage von Einstreue zu geben, welche den

sich unterwärts senkenden Urin der Schaafe auffangen, und ihm, sich mit ihr zu vermischen, Gelegenheit geben, folglich, daß er nicht auf die vorstehende Weise verlohren gehe, verhindern kann.

Es ist dieses eine Vorsicht, die von denen, so die Verdienste des Schaafdüngers kennen, und daher eine Vermehrung desselben wünschen, nie außer Acht gelassen werden muß. Geschieht solches nicht, so wird durch alles nachherige Einstreuen niemals ein recht kräftiger Mist erhalten werden, sondern man den Verlust des unnöthigerweise in den Erdboden gezogenen Urins jederzeit sehr merklich verspüren.

Vielleicht wird es manchem Gutsbesitzer an der zu einer solchen Unterlage erforderlichen Menge von Stroh ermangeln, zumal dieselben zu einer Zeit, nemlich im Anfange des Herbsts, wo noch kein neues von den Schaafen bereits abgefressenes Stroh oder Oerte vorhanden ist, veranstaltet werden muß. Allein es können hiezu auch andre Dinge, die den Urin der Schaafe zu imbibiren und sich mit demselben zu vermischen fähig sind, gebraucht werden. Der Moos in den Wäldern und Brüchen, nicht aber Blätter und Tannennadeln, welche billig aus allen Schaafställen verbannt werden müssen, imgleichen die von den Aeckern abgeharkte Quecken und Päden sind dazu vollkommen geschickt, und es kann in Ansehung der letztern bey dieser Gelegenheit nicht unerinnert gelassen werden, daß der Schaafurin das

einzige

einzige Mittel sey, sie völlig zu tödten, und ihr Wiederausgrünen zu verhindern.

Der sich in den Erdboden des Stalls ziehende Urin scheint zwar nicht verloren zu gehen, weil man die davon durchdrungene Erde, nachdem sie einige Jahre gelegen, ausgraben kann, und solche ebenfalls ein sehr kräftiges Düngungsmittel abgiebt, wie in dem vierten Abschnitt, wo wir von den einfachen künstlichen Düngungsarten zu handeln gedenken, bemerkt werden wird. Inzwischen läuft dieses gemeiniglich nur auf eine wenig bedeutende Kleinigkeit, welche überdem viele Mühe und Arbeiten verursacht, hinaus, und der Nutzen davon kommt dem Verlust, den der Schaafmist durch den ihm entzogenen Urin, sowohl in seiner Menge als Güte, leidet, niemals gleich.

§. 16.

Das Austragen des Schaafmists in Haufen, und dessen Vermischung mit kleingehackter Oerte, auch das Begießen desselben im Stall ist nicht rathsam. A. 1)

Viele Wirthe lassen sich durch eine übertriebene Begierde, den so vorzüglich nutzbaren Schaafmist zu vermehren, zu allerhand falschen Mitteln, um

A. 1) Oerte, Ursche und Orten, sind Provinzialwörter, und heißen anderswo Wirrbund, oder überhaupt alles krumme Stroh, im Gegensatz des geraden Strohes.

solchen im Ueberfluß zu bekommen, verleiten. Sie lassen denselben von Zeit zu Zeit, nachdem er einige Wochen unter den Schaafen gelegen hat, auf große vor dem Stall angelegte Haufen tragen, selbigen Schichtweise mit zerhackter **Oerte** oder **Ursche** vermischen, und nachher mit einer verhältnißmäßigen Menge Wasser begießen. Ein solcher zubereiteter Haufen geräth zwar, nachdem er einige Tage gelegen, in eine gewisse Art von Gährung, und es nimmt die untergemischte Oerte durch die mit einer jeden Gährung vergesellschaftete Erhitzung den äussern Schein von Mist an.

Auch in dem ersten Jahre thut ein dergleichen durch diese Künsteleien erzwungener Mist einige Dienste; in den folgenden aber wird man gar bald gewahr, daß man mehr Stroh, als Mist, auf den Acker gebracht, und folglich denselben getäuscht habe, welches er aber niemals unvergolten läßt, sondern seinen Eigenthümer, wenn er Früchte von ihm verlangt, mit gleicher Täuschung begegnet.

Daß bey einer jeden Düngungsart, wenn sie für vorzüglich gut und nützlich erklärt werden soll, nicht bloß auf ihre gegenwärtige Wirkung, sondern hauptsächlich auf ihre längere Dauer Rücksicht genommen werden müsse, ist bereits §. 14. als eine Grundwahrheit bemerkt worden; und hieraus ergiebt sich von selbst, daß diese ganze Erfindung unrichtig sey, und keine Nachahmung verdiene. Prahlerische Wirthe, die ihren Ruhm in einer übermäßigen Anzahl von jährlich gefahrnen Mistfuhren setzen,

pflegen

pflegen gemeiniglich auf ein dergleichen Blendwerk zu verfallen. Nur selten aber erreichen sie damit ihren Endzweck, indem, wenn es darunter zur Sache kommt, von vernünftigen Beurtheilern nicht auf die Fuderzahl, sondern Güte des Mistes, gesehen wird.

Ein gleich falsches und unrichtiges Verfahren ist es ferner, wenn einige Landwirthe ihren in den Ställen liegenden Schaafmist, einige Wochen vor dessen Ausfahrung, damit er desto besser rotten möge, mit einer Menge von Wasser begießen lassen.

Wo nicht die oben angerathene Vorsicht wegen einer starken Unterlage der Einstreue beobachtet worden, da findet man gemeiniglich, daß der Mist, besonders, wenn es nicht an genugsamer nachheriger Einstreue gefehlt hat, immer trocken, und auch mehr lang, als man ihn sonst wohl wünscht, bleibt.

Daß dieses von dem verloren gegangenen und in den Grund des Stalls gezogenen Urin herrühre, fällt von selbst in die Augen, und es wird in Ställen, wo man es an einer gehörigen Unterlage von Einstreue nicht ermangeln lassen, eine dergleichen Trockenheit des Mists nicht angetroffen werden. Inzwischen wollen sie diesen Fehler durch das Begießen desselben mit Wasser wieder gut machen. Sie erlangen aber dadurch ihren Endzweck so wenig, daß sie vielmehr die Kräfte des Mists offenbar schwächen, und sich noch überdem die Mistfuhren ohne Noth erschweren. Weit besser ist es gethan, daß man den Schaafmist, wenn man darinn eine allzugroße

Trockenheit verspürt, einige Wochen vor der Ausfahrung, Reihenweise in den Ställen aufwerfen läßt, und auf solche Weise die untere gemeiniglich noch mehrere Feuchtigkeiten bey sich führende Lagen mit dem obern trocknen vermengt. 2) Hiedurch wird weit eher eine Gährung in dem Schaafmist bewirkt, und er nicht allein feuchter sondern auch kürzer, und folglich zur Düngung tüchtiger, gemacht werden.

§. 17.

A. 2) Man theilet den Schaafmist in Winter- und Sommermist. Diesem fehlt es, wenn kein Fehler mit dem Einstreuen begangen worden, nie an Feuchtigkeit, weil die Schaafe von dem Grase der Sommerweide stark uriniren. Der Wintermist hingegen ist trockner, von dem dürren Futter, und kann leicht im Grunde schimmlicht werden, wenn zu stark eingestreuet wird. Es schadet aber überhaupt den Schaafen, vorausgesetzt, daß es den Ställen an Luftwechsel nicht fehle, der beständig darinn liegen bleibende Mist gar nicht. Man muß immer dahin sehen, daß nie im Stalle ein Geruch vom Schaafmiste seyn könne, als welches durch flüßiges Einstreuen vermieden wird. Unterläßt man aber solches, daß daher die Schaafe unrein liegen, und die Ausdünstung ihres Auswurfes und ihrer Körper einathmen müssen, so kann dieses ihrer Gesundheit sehr schädlich werden. Wäre es demnach nothwendig, nach des Verf. Rath den Mist einige Wochen vor dem Ausfahren in den Ställen Reihenweise aufzuwerfen, so müssen diese Ställe in den Wänden Oeffnungen haben, um die davon entstehende Ausdünstungen und den übeln Geruch auszuführen, da man es als eine Gesundheitsregel für die Schaafe annehmen muß: Im Schaafstalle muß es nie nach Schaafmist riechen.

§. 17.

Der Schaafmist läßt zwar eine sehr schnelle und in die Augen fallende Wirkung von sich verspüren, ist aber in seiner Dauer dem Rindviehmist weit nachzusetzen.

In Ansehung seiner Wirkungen verspürt man von dem Schaafmist theils eine mehr erwärmende Kraft, als von dem Rindviehdünger, theils aber äußern sich auch seine Kräfte, in dem Wachsthum der Pflanzen, weit eher und schneller. Das erste rührt von den vielen Salzen, die er gegen das Verhältniß der öhlichten Theile bey sich führt, her; das zweyte aber hat seinen Grund in der Flüchtigkeit dieser Salze, welche verursacht, daß sich die Kräfte des Schaafmists dem Acker, um sie den Pflanzen wieder zuführen zu können, sehr leicht mittheilen.

Die Vorzüge, die der Schaafdünger vor allen andren Arten des Mists, besonders aber dem Rindviehmist, und wenn er auch von der besten Art wäre, erweiset, ist dergestalt in die Augen fallend, daß wohl niemand, der von landwirthschaftlichen Dingen die geringste Kenntniß hat, einen Zweifel daran tragen wird. Mit Recht mag man aber auch das bekannte Sprichwort: quod cito fit, cito perit, d. i. **was geschwinde entsteht, vergeht auch eben so geschwinde wieder**, auf denselben anwenden.

In der Dauer ist diese Mistart dem Rindviehmist weit nachzusetzen, und wenn man sich von die-

sem 6 Trachten in einem guten Boden zu versprechen hat, so kann man von jenem kaum auf 4 sichere Rechnung machen. Die ersten beyden Trachten sind, wenn der Schaafmist ein für ihn anpassendes Erdreich hat, vorzüglich gut; die zwey letzten aber fallen gemeiniglich schon sehr schwach und sparsam aus; dahingegen bey einem guten und fetten Rindviehmist die 3te, und auch wohl 4te Erndte gemeiniglich die beste und reichlichste zu seyn pflegt.

§. 18.

Richtige Anwendung des Schaafmistes, in Ansehung des bey sich führenden hitzigen und erwärmenden Wesens.

Die verschiedene Beschaffenheit des Schaafmists erfordert auch bey seiner Anwendung eine genaue Vorsicht, die bey andern Mistarten weniger nöthig ist. Seine bey sich führende Hitze und vorzüglich erwärmende Kraft macht ihn zur Bedüngung an sich warmer und hitziger Aecker weit weniger tauglich, als er sonst nach seinen bey sich führenden natürlichen Kräften ist. Die warmen und hitzigen Ländereyen haben mehr der öhlichten als salzigen Theile nöthig, und die erhitzende Wärme des Schaafdüngers kann den in denselben befindlichen Pflanzen öfters mehr nachtheilig, als vortheilhaft, werden.

Wer seine Berge und Sandländer wenn sie warm und trocken sind, mit Schaafmist befährt, wird nicht selten Gefahr laufen, daß sein Getreide

bey

bey dürren Jahren ausbrennt, oder doch nur einen schlechten Fortgang hat.

Ein kaltgründiger Boden, dem es an der natürlichen Wärme fehlt, ist das wahre und eigentliche Erbtheil des Schaafmists. In diesem wird er, wenn sonst bey seiner Zubereitung und Anwendung keine Fehler vorgefallen sind, allemal Wunder thun, und sein Vorrecht vor allen andren Mist- und Düngungsarten behaupten. Die edle Frucht des Weizens kann diese von dem Schaafmist angenommene verschiedene Anwendung am besten rechtfertigen. In kaltgründigen Aeckern wird nur selten ein Weizenbau anders, als im frischen Schaafmist, erzwungen werden können; da man hingegen in denjenigen Gegenden, wo es einen von Natur warmen Acker giebt, denselben niemals hiezu gebraucht, sondern vielmehr einen fetten Kuh- oder Ochsenmist wählt.

Die meisten in kaltgründigen Gegenden wohnende Wirthe stehen in den Gedanken, daß es, ohne Schaafdünger guten Weizen zu erzeugen, nicht möglich sey, und sie pflegen daher auch gemeiniglich ihre Weizenaussaat nach dem Verhältniß des Schaafdüngers, wenn es ihnen nicht an genugsamen sich dazu von Natur schickendem Acker fehlt, zu bestimmen, und sich wohl zu wundern, wenn sie in andern Gegenden wahrnehmen, daß man den Schaafdünger nicht als den besten für diese Frucht ansieht,

 sondern

sondern ihm einen guten Rindviehmist darunter vorzieht (b).

Das

(b) Es giebt einige Wirthe, wohin unter andern der Verfasser des in dem ersten Bande der Leipziger ökonomischen Nachrichten befindlichen Dünger-Lexicons gehört, welche anrathen, daß man den Weizen oder Gerste, so zum Bierbrauen gebraucht werden soll, in keinen Schaafmist, besonders nicht in dem mit Schaafen gehordetem Lande säen soll, weil das Bier gemeiniglich davon unschmackhaft, und leicht schaal werde.

Daß die Wurzelgewächse, weil sie, wenn sie in frisches Mistland angebaut werden, den Mist unmittelbar berühren, unschmackhaft und gemeiniglich eiserhartig zu werden pflegen, ist zwar eine bekannte Sache, die auch aus den eben angeführten Umständen wegen der unmittelbaren Mistberührung einen physikalischen Grund hat.

Wie aber die Misttheile, welche, ehe sie ein Theil der Körner werden können, völlig aufgelöset und vielfältig verändert werden müssen, auch in diese eine gleiche Wirkung haben sollten, läßt sich nicht wohl einsehen, noch davon eine sichere Ursache angeben.

Sollte aber diese Erfahrung gegründet seyn, so rührt sie, meines Erachtens, von nichts anders her, als daß in dem Schaafmist, und besonders dem gehordeten Lande, gemeiniglich viel Lagerkorn zu wachsen pflegt, die Körner desselben aber niemals zu ihrer gehörigen Reife gelangen, sondern unvollständig bleiben, und folglich sehr leicht die Unschmackhaftigkeit und das Schaalwerden des davon gebrauten Biers verursachen können. A. 3)

A. 3) Daß der Schaafmist einen Einfluß auf das Weizenkorn habe, solches bezeugen alle Bäcker in großen

Städten,

Das vorstehende wird ihnen dieses Räthsel und seltsam scheinende von selbst auflösen.

§. 19.

Vorsicht, den Acker mit dem Schaafmist nicht allzustark zu bedüngen.

Die Eigenschaft des Schaafmistes, sich dem Acker vorzüglich geschwinde und auf einmal in größerer Menge, als sonst bey andern Mistarten gewöhnlich ist, mittheilen zu können, giebt noch zu einer andern bey derselben zu beobachtenden Vorsicht, Gelegenheit.

Der §. 12. No. 6. bemerkte Grundsatz enthält schon vorhin die allgemeine Wahrheit, daß weder zu stark, noch zu sparsam gedüngt werden müsse.

Daß man bey der Anwendung dieses Grundsatzes auf die mehrere oder wenigere Kräfte des Düngungsmittels seine Aufmerksamkeit richten müsse, ist schon ohne mein Erinnern einleuchtend, und es kann bey den mehr kräftigern Düngungsarten

darunter

Städten, die, wenn sie Weizen aus Schaafdünger zu vermahlen haben, allemal den dritten Theil solches Weizens hinzuthun, der in keinem Schaafdünger gewachsen ist. Hiemit machen sie, daß ihre Semmeln sich heben, und nicht platt werden. In kleinen Städten wird dieses außer Acht gelassen. Die Bäcker in großen Städten aber machen eine Ehrensache gleichsam daraus, daß sie keine platte, kuchenähnliche Semmeln haben, und man giebt den Bäckern, die dergleichen Waare haben, einen Schimpfnamen, indem man sie Plinzenbäcker nennet.

darunter eben so leicht zu viel, als bey den schwachen zu wenig gethan werden.

Die Erfahrung lehrt, daß ein mit allzuhäufigen Schaafmist bedüngter Acker gemeiniglich Lagerkorn zu bringen pflegt. Das Lagerkorn giebt zwar dem Ansehen nach eine Augenweide ab, nach dem davon zu erwartenden wahren Nutzen aber ist dasselbe nur wenig vortheilhaft; weil ein jeder Landwirth mehr auf den Zuwachs der Körner, als prangendes und hochgewachsenes Stroh, zu sehen Ursach hat. A. 4)

§. 20.

Der Hordenschlag und dessen Wirkung.

Daß die Schaafe den Sommer hindurch des Nachts unter freiem Himmel in den Horden zubringen, und auf solche Art den bey dem Landgut befindli-

A. 4) Im Fall der Weizen zu geil stehen sollte, als welches jeder erfahrne Wirth zu Ende des Aprils, oder nach Beschaffenheit der Witterung, gegen die Mitte des Maimonaths zu beurtheilen weiß, wird dem Lagerkorne durch das bekannte Schröpfen vorgebeuget, und man erhält davon bessern Waizen, als wenn der Acker zu schwacher Düngung halber nur schmächtiges und sehr kurzes Stroh hervorbringet. In manchen niedrigen sogenannten krautartigen Mooräckern ist es so gar nothwendig, so stark zu düngen, daß davon Lagerkorn werden kann. Denn der stark gedüngte Acker muß den Weizen so sehr treiben, daß er schnell und dicke in die Höhe schieße, um manchen lokalischen Unkräutern zuvor zu kommen, und sie zu unterdrücken.

findlichen Acker durch ihren Pferch und Urin, auch ohne Einstreue, befruchten, ist nicht schlechterdings nothwendig, sondern nur bloß ein Nothmittel für diejenigen Gegenden, wo es an genugsamen Stroh und Einstreue, um die Schaafe auch den Sommer hindurch in dem Stalle halten zu können, ermangelt. Inzwischen ist es doch beynahe unter den Landwirthen zu einer Art von ökonomischen Streitfrage geworden, ob auch bey zureichender Einstreue die Schaafe im Sommer in den Ställen zu halten, und von denselben den sonst gewöhnlichen Mist zu gewinnen, oder das mit ihnen anzustellende Hordenlager, rathsamer sey?

In meiner Oeconomia Controversa, welche mit nächsten ans Licht treten wird, werde ich diesen Zweifelsknoten aufzulösen, und näher zu entwickeln bemüht seyn. Gegenwärtig bleibe ich nur bloß bey dem Nutzen des Hordenschlags, und den dabey zu gebrauchenden Vorsichten stehen, in der Voraussetzung, daß ein Landwirth solchen zu wählen, und ihm vor dem Sommerstallmist, nach der Verfassung seiner Wirthschaft den Vorzug zu geben, genöthigt sey.

Der Pferch und Urin, der dem Acker durch den Hordenschlag zu Theil wird, läßt eine fast noch schnellere und geschwindere Wirkung von sich verspüren, als sonst schon von dem gewöhnlichen im Stall gemachten Schaafmist wahrgenommen wird.

Die bey dem Mist in der Einstreue gleichsam verhüllte und eingewickelte Nahrungssäfte dürfen

sich bey dem Hordenschlage nicht erst davon losreissen, sondern sie berühren die Oberfläche der Aecker, die damit in einen fruchtbaren Stand gesetzt werden sollen, unmittelbar. Ganz natürlich ist es daher, daß ihre Wirkungen, da ihnen keine Hindernisse im Wege stehen, weit merklicher werden müssen. Die Erfahrung lehrt auch, daß man jederzeit in den behordeten Feldfluren, dem Augenschein nach, die schönsten und prächtigsten Feldfrüchte antrift.

Daß aber die Wirkungen des Hordenschlags aus eben der Ursache, weil sich die dem Acker durch den Schaafpferch und Urin zu Theil werdende Nahrungssäfte zu geschwinde, und gleichsam auf einmal mittheilen, auch dagegen von desto kürzerer Dauer seyn müssen, ist ganz begreiflich. Die Erfahrung bestätigt dieses ebenfalls, und man wird schon in der zweyten Tracht in den Kräften, die ein frischgehordeter Acker erwiesen hat, eine sehr merkliche Abnahme wahrnehmen, und in den nächstfolgenden Jahren fast weiter nichts davon verspüren. A. 5)

Führte der Hordenschlag nicht den Vortheil bey sich, daß durch denselben eine weit größere Morgenzahl, als durch den den Sommer hindurch im Stall zu erzeugenden Schaafmist, bedüngt werden könnte, derselbe

A. 5) In der heißen Jahreszeit besonders wird der Pferch des Hordenschlags sehr entkräftet und also weniger dauernd gemacht, wenn er lange liegen muß, bevor er untergepflügt wird. Die Pachtschäfer isolirter Schäfereyen säumen sich daher nicht lange mit diesem Geschäfte, um den Hordenschlag aufs beste zu nutzen.

derselbe auch ein bequemes Mittel, die wegen der vielen Mistfuhren zu weit entlegene Aecker in dem gehörigen Düngungszustande zu erhalten, abgäbe, so würde er den Landwirth in der Bedüngung seiner Felder eher zurücksetzen, als darinn befördern.

§. 21.

Maaßregeln wider das Uebermaaß des Hordenschlags.

Sonst erinnert uns auch die schnellere und geschwindere Wirkung, die der Hordenschlag thut, an die vorhin in Ansehung des Schaafmistes angerathene Vorsicht, daß man dabey alle Uebermäßigkeit zu vermeiden suchen müsse. Ein schwacher Hordenschlag leistet zwar niemals diejenigen Dienste in der Bedüngung der Aecker, deren man sich sonst von einem verhältnißmäßigen versichert halten kann. Gewiß aber ist es auch, daß ein allzu fetter Hordenschlag noch weniger Nutzen, als ein mäßiger und schwacher, stiftet.

Derjenige, bey welchem kein richtiges Maaß beobachtet worden, bringt zwar, wenn man die Sache nach dem äußern Schein beurtheilen will, in Ansehung des Strohes, die schönsten und prächtigsten Früchte. Nur bloßes Lagerkorn aber wächst, wie es die Erfahrung zur Gnüge lehrt, darinn; dahingegen die Körner desselben unvollständig bleiben, und die meiste Zeit nicht einmal zu ihrer gehörigen Reife gelangen.

Bey

Bey der Zurückerinnerung des allgemeinen Grundsatzes, daß ein Ackersmann mehr auf die Körner, als das Stroh, ob ihm gleich auch solches in verschiedenen Absichten nothwendig und nützlich werden kann, Rücksicht zu nehmen, Ursache habe, wird schon von selbst die Ueberzeugung wirken, daß ein allzustarker und fetter Hordenschlag mehr schädlich, als nützlich sey. Ohne genaue Beobachtung der Schäfer, und ohne gewisse denselben darunter vorzuschreibende Regeln, wird man sehr schwer zu einem richtigen und gleichen Maaß des Hordenschlags, damit derselbe weder zu stark, noch auch zu schwach ausfalle, gelangen.

In der Jahreszeit, wo der Hordenschlag mit den Schaafen gewöhnlich ist, nehmen die Nächte, welche die Schaafe in den Horden zubringen müssen, bald zu, und bald wiederum ab.

In die Augen fallend ist es, daß der Hordenschlag von einer Heerde, welche in einem gleichen Raum 5 bis 6, und zu einer Zeit hingegen wiederum 8, 10 bis 12 Stunden zubringen muß, sehr ungleich, und in dem ersten Fall weit magerer, als in dem letztern, ausfallen müsse. Vernünftig ist es daher, daß nach dem Verhältniß der Zeit, so die Schaafe in den Horden zuzubringen haben, der Raum zu ihrem Lager bald eingeschränkt, und bald wiederum erweitert werden müsse.

Der Raum, den eine Heerde von 1000 Schaafen, in einer Jahreszeit, wo sie nur 5 bis 6 Stunden in den Horden zubringen dürfen einnimmt, ist

alsdenn,

alsdenn, wenn ihr nächtlicher Aufenthalt in denselben 10 bis 12 Stunden dauert, beynahe um die Hälfte zu erweitern. Geschieht dieses nicht, sondern man giebt den Schaafhorden zu allen Zeiten einen gleichen Umfang, so kann auch der einfältigste begreifen, daß hiedurch eine sehr ungleiche Düngung verursacht werde, und auf dem einen Fleck nichts als Lagerkorn, auf dem andern hingegen ein nur sehr schwaches und mäßiges Getreide, welches der Hofnung, so man sich von seinem Hordenschlag gemacht hat, auf keinerley Weise entspricht, zum Vorschein kommen müsse. Die Bestimmung dieses verschiedenen Raums der Horden nach verschiedenen Jahreszeiten erfordert viele Erfahrungen, und eine sehr reifliche Ueberlegung.

Niemand hat sich hierunter mehrere Mühe gegeben und die Sache mit einem gründlichern Nachdenken bearbeitet, als der wohlseel. **Königl. Preuß. Geheime Etatsminister, Graf von Podewils auf Gusow.** Seine dazu gegebene Anleitungen, die gewiß, weil sie von ihrer Art die einzigen sind, alle mögliche Aufmerksamkeit verdienen, findet man in dem **dritten Bande meiner Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft,** als worauf ich mich deshalb lediglich berufen haben will. Bey der richtigen Beobachtung derselben wird man niemals einen ungleichen Hordenschlag zu befürchten haben, sondern derselbe allemal mäßig, und der Natur dieser Düngungsart anpassend, ausfallen.

§. 22.

Der Rindviehmist, dessen Bestandtheile, Güte und Menge nach der Verschiedenheit des Futters.

Der Rindviehmist ist, nach dem Schaafmist in allen Landwirthschaften, sowohl wegen der Menge, so davon erzeuget werden kann, als auch in seiner Güte und Wirkungen, derjenige, der die meiste Aufmerksamkeit verdient. Ja, in verschiedenen, besonders warmen und hitzigen Aeckern, muß ihm sogar, wie bereits bey dem Schaafdünger bemerket worden, der Vorzug zugestanden werden.

Seine Bestandtheile bestehen ebenfalls, wann ihm nicht der Zufluß des Urins entzogen worden, aus mit einander vermischten öhlichten und salzigen Theilen, und sie werden darinn in einem ziemlich gleichen Verhältniß angetroffen, welches die Gattung von Mist fast für alle Arten von Aecker geschickt und anwendbar macht.

Der §. 13. angenommene Grundsatz, **daß die mehrere oder wenigere Güte des von dem Vieh genossenen Futters, auch die mehrere oder wenigere Güte und Wirkungen des Mistes bestimme,** findet bey dieser Düngungsart ganz besonders seine Anwehre, und die Wahrheit desselben ist bey keiner andern Gattung von Vieh so merklich und einleuchtend, als bey dem Rindvieh.

Das Rindvieh kann nicht allenthalben gleich gute und nahrhafte Futterung bekommen. Gemei-

niglich

niglich hat nur das nothwendigste oder nutzbarste Theil desselben ein Recht daran; da sich hingegen die übrigen sowohl im Sommer als Winter, mit einem magern Futter, und zwar öfters sehr kärglich, abspeisen lassen müssen.

Nicht selten wird die Frage aufgeworfen, ob der Ochsen- oder Kuhmist vortheilhafter sey, und besser dünge? Siehet man dabey bloß auf die Menge des Mistes, so mag wohl nicht in Abrede gestellet werden, daß man von einem Ochsen, weil er wegen seiner Größe und Arbeiten eine größere Menge von Futter genießet, auch mehrern Mist als von einer Kuh, zu erwarten habe. Nicht aber die Menge, sondern die Güte des Mistes, muß dessen Vorzug bestimmen.

An den Orten, wo Weide und Heuschlag knapp ist, erhalten gemeiniglich die Zugochsen von beyden, und zwar, weil sie das Brod verdienen müssen, von rechtswegen, das beste, die Kühe aber werden dabey, wenn weder Stall- noch Brühfutterung eingeführet ist, gar sehr zurückgesetzt. Ist aber hingegen, in Ansehung des nutzbaren Rindviehes im Sommer die Stall- und im Winter die Brühfutterung üblich, so kann dem Kuhmist, ohne Bedenken der Vorzug gegeben werden.

Der Satz, daß der Mist, sowohl in seiner Menge, als Güte, hauptsächlich von dem Futter abhanget, rechtfertiget sich bey dem Mastvieh am alleraugenscheinlichsten. Ein aufgestallter Mastochse macht gewiß dreymal soviel Mist, als ein gemeiner

Zugochse, ob er gleich nicht Hunger leidet, sondern die ihm gebührende Nothdurft reichlich bekommt; und überdem wird man von einem Fuder des von dem Mastochsen gefallenen Mistes, mehrere Wirkung, als von zwey Fuder gewöhnlichen Ochsendünger verspüren.

Wenn man in Schlesien die Frage, ob der Kuh- oder Ochsenmist besser sey, aufwirft, so darf man kein Bedenken tragen, sich wegen der besondern Pflege, Futterung und Wartung, so man daselbst für das nutzbare Rindvieh hat, für den Kuhmist zu erklären. In den Marken und Pommern aber getraue ich mir nicht, diese Frage allenthalben auf einen gleichen Fuß zu beantworten.

§. 23.

Die Vermehrung des Rindviehmists durch Einführung der Stallfutterung.

Die Vermehrung des Mistes, sowohl in seiner Menge als Güte, hat ein Landwirth bey dem Rindvieh, besonders den Kühen, weit mehr als bey den Schaafen und einer jeden andern Vieharl, in seiner Gewalt. Die in unsern Tagen so berühmte Sommerstallfutterung, die auch selbst an den Orten, wo sonst ein wahrer Futtermangel herrschen würde, möglich ist, setzt ihn in den Stand, sich soviel Mist, als er nur immer gebrauchet und nöthig hat, und zwar von der besten Art, zu verschaffen. Schon in dem nächstvorstehenden §. habe ich der Stallfutterung,

rung, als eines Mittels, den Rindviehstand zu verbessern, Erwehnung gethan, und ich darf darunter an einem allgemeinen Beyfall keinen Zweifel tragen. Gegenwärtig will ich ihrer nur als eines sichern und zuverläßigen Mittels, den Rindviehmist ansehnlich zu vermehren, und das sonst bey einem Landgut fehlende Verhältniß zwischen Ackerbau und Viehstand zu ersetzen, gedenken.

Die Sommerfutterung der Kühe und damit verknüpfte Brühfutterung im Winter macht es nicht allein möglich, daß der Landwirth eine weit größere Anzahl von Vieh, als sonst Weide und Wiesenwachs verstatten würden, halten und ernähren kann, sondern sie gewähret, auch bey einer gleichen Anzahl von Vieh, eine doppelte Menge an Mist.

Des großen Vorzuges, den der Sommermist in seiner Güte vor dem Wintermist hat nicht zu gedenken, so ist doch gewiß, daß das Vieh nach allem grünen Futter weit mehrere Excremente und Urin, als nach dem trocknen, von sich giebt. Dieser häufige Unrath nöthiget die Wärter des Viehes von selber zum fleißigen Einstreuen, weil sie sonst vor dem vielen daraus entstehenden Jucks und Morast keinen Rath wissen würden. Die Excremente des Viehes sind überdem, wie jedermann bekannt ist, im Sommer wegen ihrer wenigen Consistenz und mehrern Verdünnung von der Beschaffenheit, daß sie von der Einstreue weit bequemer und häufiger imbibirt und angenommen werden können. Alles dieses trägt zur Vermehrung des Sommermistes von

dem auf Stallfutterung stehende Viehe sehr viel bey, und es ist gewiß, daß ein Gutsbesitzer, der die Stallfutterung eingeführt hat, das Jahr hindurch von seinem Kuhviehstande, wenn auch gleich derselbe der Anzahl nach nicht vermehret wird, noch einmal so viel Mist, als er sonst bey der gewöhnlichen Viehbewirthschaftung zu erhalten Rechnung machen könne, gewinnet.

Ein Landwirth, der diesen Weg gewählt hat, wird nicht so leicht in die Verlegenheit, zu den größtentheils sehr kostbar fallenden künstlichen Düngungsmitteln, seine Zuflucht nehmen zu müssen, gerathen. Seine Felder werden in kurzer Zeit mit dem eignen gewonnenen Mist genugsam bedünget, und in den Zustand, die besten und reichlichsten Früchte bringen zu können, gesetzet werden. Nimmt man die Stallfutterung auch nur bloß aus diesem Gesichtspunct, ohne der noch sonst damit verknüpften Vortheile zu gedenken, in Betracht, so wird und muß dieselbe allen Landwirthen, besonders denen, die wegen ermangelnder Weide und Wiesenwachses einen verhältnißmäßigen Viehstand zu unterhalten nicht im Stande sind, ungemein reizend und vorzüglich werden.

§. 24.

Weitere Ausführung des vorigen.

Diese Art von Düngervermehrung erfordert zwar, wie es die Natur der Sache von selbst giebet,

eine

eine doppelte Menge von Stroh und Einstreue. Hieran fehlet es den meisten Landwirthschaften, und vielen ist dieses auch der hauptsächlichste Umstand, wodurch sie, sich dazu zu entschließen, abgehalten werden. Diese Hinderniß aber ist nicht unüberwindlich, äußert sich nur in den ersten Jahren, und fällt nachher von selbst hinweg. Im Anfange muß freylich ein Wirth, welcher den Weg der Stallfutterung gewählet hat, in einen sauern Apfel beißen, und das ihm zu der mehrern Einstreue fehlende Stroh für Geld kaufen. Er kann sich aber diese an sich unangenehme Ausgabe gar sehr erleichtern, wenn er schon vor der wirklichen Einführung derselben, zu wohlfeilen Zeiten auf die Anschaffung eines verhältnißmäßigen Strohvorraths Bedacht genommen hat. Wer Stroh kaufen will, der muß nicht den Augenblick, wo ihm solches zum Gebrauch nothwendig ist, abwarten, sondern zu solchen Jahreszeiten, wo dasselbe bey dem geldbrauchenden Bauer noch im Ueberfluß vorhanden ist, vor dessen Anschaffung Sorge tragen. In der Saatzeit, wo der Bauer noch an keinen Körnerverkauf denken kann, und dennoch zu den täglichen Ausgaben Geld nöthig hat, stehet gemeiniglich das Stroh in den wohlfeilsten Preisen.

Einem nicht gänzlich unthätigen Wirth, werden seine magere und nach mehrerm Dünger durstende Aecker, auch schon vor Einführung der Stallfutterung, nicht gänzlich gleichgültig geblieben seyn. Er wird schon immer hier und da einige Proben mit

 Asche,

Asche, Kalk und andern künstlichen Düngungsarten, deren gute Wirkungen man ihm angerühmet hat, gemacht und dadurch manchen schönen Thaler, daß ich mir dieses Ausdrucks bedienen darf, vertändelt haben. Denn alle künstliche Düngungen laufen, wenn nicht im Großen eine Anwendung gemacht werden kann, sondern man nur bey bloßen kleinen Versuchen stehen bleibet, gemeiniglich auf eine bloße Tändeley und Spielwerk, welches am Ende mehr gekostet als Nutzen gestiftet hat, hinaus. Dieses sonst vertändelte Geld bestimme man fürs künftige zum Ankauf des zu der nöthigen Einstreue erforderlichen Strohes; so wird man, ohne sich, wenigstens dem größten Theil nach, in neue und ungewöhnliche Kosten setzen zu dürfen, zu seinem Endzweck gelangen.

Hauptsächlich aber ist hierbey in Erwegung zu ziehen, daß der bey der Stallfutterung anfänglich unvermeidliche Stroheinkauf nicht beständig fortdauert, sondern nur so lange nöthig ist, bis der nunmehr besser und öfter gedüngte Acker selber so viel Stroh, als zu seiner Bedüngung nöthig ist, bringen kann. Dieses wird gewiß nicht ausbleiben, da die Vernunft selber dafür Bürge ist, daß ein jeder Acker, der mehrern und noch dazu bessern Mist bekömmt, auch mehreres Stroh bringe müsse.

Man nehme an, daß durch den vermittelst der Stallfutterung mehr gewonnenen Mist 100 Scheffel Aussaat mehr, als vorhin möglich war, in Dünger gesäet werden können. Von einem ganz magern

 Acker

Acker wird man auch in dem besten Boden schwerlich mehr, als ein Schock Garben einerndten. Bekommt aber eben dieser magere Acker die gehörige Düngung, so kann man ganz sicher, wenigstens in dem ersten und zweyten Jahre, auf einen Einschnitt von 2 Schock, Rechnung machen.

In dem angenommenen Beyspiel werden also durch die eingeführte Stallfutterung jährlich 100 Schock Getreide, wovon ich nur 50 Schock Stroh, das Bund zu 20 Pfund rechnen will, mehr gewonnen.

Da alle Jahre, so lange noch magerer Acker vorhanden ist, diese Vermehrung des Strohes fortdauert, so ist einleuchtend, daß die Felder nach einer Zeit von 6 Jahren, welche ich zu einem Zeitraum, in welchem ein Wirth, vermittelst seiner Mistvermehrung, seine sämtliche Felder herumkommen kann, annehme, wenigstens 300 Schock Stroh mehr, als sonst von eben denselben erwartet werden konnte, bringen müssen.

Das sich auf solche Art das Feld, wenn nur vernünftige Vorkehrungen dazu getroffen werden, selber zu bedüngen im Stande sey, ist eine hieraus offenbar hervorgehende Wahrheit, und ein Landwirth hat nicht Ursache, nach Ablauf dieser Zeit weiter, um Stroh für sein auf dem Stalle stehendes Vieh bekümmert zu seyn, Ursache. Mit gutem Fuge kann ich daher festsetzen, daß der anfänglich bey der Stallfutterung nöthige Stroheinkauf, nach Ablauf von 6 Jahren, gänzlich aufhöre. Ja,

auch schon binnen diesen 6 Jahren wird ein solcher Stroheinkauf nach und nach eingeschränkt werden können, indem es eine natürliche Folge ist, daß das von dem jährlich mehr ausgemisteten Lande gewonnene Stroh weiter nicht gekauft werden dürfe.

Wollte man auch voraussetzen, daß in dem ersten Jahre 300 Schock Stroh zur Einstreue für das aufgestallte Vieh nöthig gewesen wäre, so ergiebt sich doch von selbst, daß in dem 2ten Jahre nur 250, in dem 3ten 200, in dem 4ten 150, in dem 5ten 100, und in dem 6ten 50 Schock einzukaufen nöthig geblieben, nach Ablauf des 6ten Jahres aber der ganze Stroheinkauf von selbst hinweggefallen.

Erfahrne Landwirthe werden schon ohne mein Erinnern bemerken, daß diese Stroheinkaufberechnung in der That viel zu hoch angelegt sey, indem von 300 Schock Stroh weit mehr Mist, als zu einer Aussaat von 100 Scheffel erfordert wird, gemacht werden kann. Meine Absicht ist aber dabey gewesen, daß ich den Verdacht, die Sache wider die Wahrheit zu leicht geschildert zu haben, vermeiden wollen.

§. 25.

Die Ableitung des Urins in den Rindviehställen, wie auch deren Auspflasterung und Ausbohlung ist nicht anzurathen.

Zur Vermehrung sowohl, als auch künftigen Zubereitung des Viehmists kann dasjenige, so ich

§. 15.

§. 15. in Ansehung des Schaafmists bemerkt habe, ebenfalls sehr viel beytragen.

Die Rindviehställe sind gewöhnlicherweise eben so wenig, als die Schaafställe, gepflastert. Ganz natürlich ist es daher, daß sich der Urin des Rindviehes auf gleiche Art, als bey den Schaafställen, geschieht, in den Boden des Stalls einziehen, und dadurch für den Dünger, der ohne Vermischung dieses Urins nur immer unvollkommen bleiben wird, verlohren gehen müssen.

Bey einem jedesmaligen Einstreuen, nachdem der Mist ausgetragen worden, ist also eine gleichmäßige Unterlage derselben, als bey dem Schaafmist vorgeschlagen worden, um so nöthiger, weil bekanntermaaßen der von dem Rindvieh fallende Urin weit häufiger, als von den Schaafen, ist.

Die übertriebene Reinlichkeit, die ich in vielen Kuhställen wahrgenommen habe, vermöge welcher man den Urin des Viehes mehr von dem Mist abzuleiten, als solchen demselben zu gute kommen zu lassen, bedacht ist, veranlaßt mich, den Fehler, der hierdurch in der Mistmachung begangen wird, besonders zu rügen.

Man glaubt, daß die beständig reinlich gehaltene Kuhställe die besten sind, und solche weder denjenigen, die mit der Aufsicht über die Viehwirth-

schaft

schaft zu thun haben, beschwerlich und unbequemlich fallen, noch auch eine Gelegenheit, daß das Milchwesen davon einen widrigen Geruch und Geschmack bekomme, geben können. Aus diesem irrigen Wahn, habe ich an vielen Orten gepflasterte, auch wohl gar gebohlte Kuhställe angetroffen, in welchen man sorgfältig bemüht gewesen, die von dem Urin des Rindviehes entstandene Jauche durch angelegte Rinnen aufzufangen, und in ein auf dem Viehhofe zu solchem Ende angebrachtes besonderes Behältniß zu leiten. Es fehlt zwar nicht an allerhand Vorwande, um dieses unzweckmäßige Verfahren zu rechtfertigen, indem man, von der auf solche Art gesammleten Viehjauche einen ebenfalls zur Bedüngung der Felder gereichenden Gebrauch machen zu können, vorgiebt.

Allein der §. 13. angenommene 14te Grundsatz erweiset schon von selbst, daß, bey einem jeden tüchtigen Viehmist, Koth und Urin des Viehes beysammen seyn müssen, weil der erstere gemeiniglich die meisten öhlichten, der zweyte aber die zur Hervorbringung eines seifenartigen Saftes in den Pflanzen erforderliche Salze bey sich führt, und nach Maaßgebung des §. 12. aufgeführten 4ten Grundsatzes diejenige Düngungsmittel, die eine verhältnißmäßige Menge von öhlichten und salzigen Theilen in sich enthalten, unter allen die besten und wirksamsten sind. Aus diesen Sätzen ergiebet sich, daß eine dergleichen Reinlichkeit der Rindviehställe,

und

und die zu deren Behuf veranlaßte Ableitung des Urins, dem wahren Mistmachungssystem offenbar zuwider laufe, und folglich nicht gebilligt werden könne.

Eine allgemeine nothwendige Regel bleibt es solchemnach, daß man dafür Sorge tragen müsse, daß der Einstreue des Viehes nicht bloß der Koth desselben, sondern auch der davon fallende Urin zu Theil werde. Der letztere ist es besonders, welcher die so nöthige Gährung in dem Rindviehmist, ohne welche derselbe niemals die gehörige Wirkung thun kann, veranlaßt.

Wenn ich nun solchergestalt weder Pflaster noch Aushohlung in den Rindviehställen gelten lasse, sondern vielmehr für gut halte, daß der Mist, so lange es nur möglich und der Gesundheit des Viehes unschädlich ist, in den Ställen liegen bleibe, so ist es auch eine Nothwendigkeit, dafür zu sorgen, daß der Urin des Rindviehes sich nicht, wie bey den Schaafen, in den ungepflasterten Boden des Stalls versenken, und dadurch für den Mist verloren gehe. Dieses kann ebenfalls nicht sicherer vermieden werden, als daß man, nach einem jedesmaligen Austragen des Mists, eine genugsame starke Unterlage von Einstreue mache, von welcher dieser Urin aufgefangen, und sich, in den ungepflasterten Boden des Stalls einzuziehen, verhindert werden kann. So oft ich in meinen ehemaligen

gen Wirthschaften den Rindviehmist austragen lassen, habe ich jederzeit eine dergleichen Unterlage von Einstreue in demselben veranstaltet, und dadurch nicht allein weit mehrern, sondern auch bessern Mist erhalten. A. 6)

§. 26.

A. 6) Um den Mist desto länger in den Kuhställen zu desto besserer Gährung desselben zusammen zu halten, haben manche große Landwirthe die Einrichtung mit den Krippen und Raufen getroffen, daß selbige von Zeit zu Zeit erhöhet werden, nachdem die Menge des Mistes im Stalle zunimmt und immer höher zu liegen kömmt. Das tägliche Ausräumen des Mistes wollen wir den Holländern und Schweitzern überlassen, denen wenig andre Geschäfte obliegen. Uns kann es genug seyn, wenn wir nur durch öfteres Einstreuen unserm Rindviehe ein trocknes Lager bereiten, worinn sich der Urin, ie höher es wird, von selbst hinabzieht. Die Kühmägde haben nur dieses zu beobachten, daß sie vor jedesmaligem Einstreuen mit dem Misthaken den Dünger gerade ziehen, damit die Kühe mit dem Hinterleibe nicht höher, als mit dem Vorderleibe zu stehen kommen, weil sie im letztern Falle gar leicht über die Ketten oder Stricke, womit sie an den Krippen angebunden sind, schießen und sich würgen, oder das Genick brechen können. In Ansehung der Gesundheit des Rindviehes bey der Anhäufung des Mistes im Stalle ist nichts zu besorgen, wenn eben dasjenige beobachtet wird, was vorhin in der Anmerkung Nr. 2. von den Schaafställen gesagt worden ist.

§. 26.

Vermehrung und Verbesserung des Rindvieh-düngers, wenn man den Mist den ganzen Winter hindurch in dem Stall unausgetragen liegen läßt. Bedenklichkeit dabey.

Viele neue Wirthe haben es für rathsam erachtet, den den Winter hindurch gemachten Rindviehmist, besonders von den Kühen, auf eben den Fuß, als es bey den Schaafen gewöhnlich ist, in dem Stall, ohne ihn zu rühren und auszutragen liegen zu lassen. Ich selber habe bey meinen ehemaligen schlesischen Wirthschaften einen Versuch davon gemacht, solchen aber, weil er mir der Gesundheit des Viehes zuwider zu seyn geschienen hat, nicht weiter fortgesetzt. Inzwischen bin ich überzeugt worden, daß diese Methode eine sehr vorzügliche Menge des besten Mists liefert, und ich will daher dieselbe um so weniger tadeln noch verwerfen, als vielleicht mein Bedenken, so ich dabey gefunden, nur bloß von der schlechten Aufsicht über das zur Wartung des Viehes bestellte Gesinde, welches ich bey meiner beständigen Abwesenheit nicht gehörig beobachten können, hergerührt haben mag.

Ist man gegen den Zweifel, ob nicht aus einem solchen Verfahren dem Vieh selber ein Nachtheil zuwachse, gehörig gesichert, so mag nicht geleugnet werden, daß diese Verfahrungsart nicht allein eine vorzügliche Menge an Mist, sondern auch einen solchen,

solchen, der von der besten Art ist, zu gewähren, im Stande sey. A. 7)

§. 27.

Das bey der Austragung des Rindviehmists an den meisten Orten gewöhnliche Verfahren.

Inzwischen bleibt dieses noch immer eine problematische Frage, deren Entscheidung man ebenfalls in meiner vorhin gedachten herauszugebenden Oeconomia Controversa antreffen wird; und es sind überdem bis anjezt auch nur wenige Wirthschaften, in welchen die Viehställe, um diese Mistmachungsart möglich zu machen, die gehörige Höhe und Einrichtung haben. Wir werden daher uns nur hauptsächlich auf dasjenige, was bey der Zubereitung des Rindviehmists bisher gewöhnlich gewesen ist, einschränken müssen.

Nach dem hierunter üblichen Schlendrian, wird der Wintermist alle 14 Tage oder 3 Wochen, der Som-

A. 7) S. die vorhergehende Anmerkung. Der Herausgeber hat dieß Verfahren seit langen Jahren ausgeübet, ohne daß sein Rindvieh den geringsten Schaden davon gehabt hätte. Vieler Mist im Stalle riecht, zumal im Winter, nicht stärker, als weniger. Man komme einmal in einen Stall, wo täglich der Mist nach Art der Holländer ausgeräumet wird, und überzeuge sich, ob der Gestank hieselbst nicht größer und unerträglicher sey, als in unsern Ställen, wo wir den Mist nur selten aufrühren und austragen.

Sommermist aber alle 6 oder 8 Tage aus den Ställen ausgetragen, börgenweise auf den Viehhof hingeworfen, und den Schweinen zur Durchwühlung, welches man für die beste Zubereitung eines solchen ausgetragenen Mists hält, überlassen, nachher aber, wenn die gewöhnliche Zeit der Felderbemistung herannahet, auf den Acker gefahren.

Zieht man hiebey den §. 13. angenommenen 11ten Grundsatz, vermöge dessen ein jeder Viehdünger, wenn er einen zweckmäßigen Nutzen stiften soll, vorher einen gewissen Grad der Gährung erlangt haben müsse, zu Rathe, so werden die Fehler, die bey dem vorhin erwehnten gewöhnlichen Verfahren mit unterlaufen, und die Wirkung eines solchen Mists offenbar hindern, nicht verborgen bleiben können. Es wird daher nöthig seyn, von der fernern Zubereitung des ausgetragenen Rindviehmists, ehe und bevor er auf die Felder gefahren und als ein tüchtiges Düngungsmittel angesehen werden kann eine nähere Anweisung zu geben.

§. 28.

Beobachtung einer zweckmäßigen Methode.

Soll der Mist, ehe er zur Bedüngung der Felder angewendet wird, einen gewissen Grad der Gährung nach dem 11ten Grundsatz erhalten, so ist nöthig, auch diejenigen Mittel, die dazu etwas beytragen können, nicht zu unterlassen. Die Erfahrung lehrt, daß alle sowohl vegetabilische als ani-

malische Dinge weit eher in eine Erhitzung, als welches der erste Grad der Gährung ist, gerathen, wenn sie in einer gewissen Menge übereinander gepackt worden, als hin nnd her zerstreut liegen. Der ausgetragene und einzeln börgenweise auf den Misthof geworfene Mist, findet also zu dieser nöthigen Erhitzung keine Gelegenheit, und das Durchwühlen der Schweine, worauf die gemeine Schlendrianswirthe ihre größte Hofnung in dessen tüchtigen Zubereitung setzen, kann hierunter um so weniger von einiger Wirkung seyn, als vielmehr diese fräßige Thiere die besten Bestandtheile des ihnen Preis gegebenen Mists verzehren, und dadurch dessen nöthige Gährung mehr verhindern, als befördern.

Die schlesischen Wirthe, und besonders die Kräuter bey Breslau, geben hiezu eine weit bessere Anleitung, welche, wenn sie von unsern Landwirthen befolgt wird, eine zuverläßige Verbesserung des aus den Ställen getragenen Mists gewähren könnte. Sie thürmen von dem ausgetragenen Mist 6 bis 8 Fuß hohe Haufen auf, und sind daher völlig gesichert, daß diese ihre Misthaufen nothwendig, nachdem es die äußere Witterung verlanget, eher oder später in die erforderliche Gährung übergehen müssen. Die börgenweise aus dem Stall getragene Mistballen führen nicht überall einen gleich gutartigen Mist bey sich. Die äußern Theile sind allzustrohicht, die innern aber enthalten zu viele Bestandtheile des Düngers.

Um nun einen durchgehends gleichen Mist zu erhalten, werden diese Mistballen mit einem gewöhnlichen Misthacken dergestalt aus einandergezogen, daß dadurch eine durchgehends gleiche Vermischung des fetten und strohichten Mists bewirkt wird. Diese Beschäftigung verursacht nicht allein eine desto geschwindere Gährung in dem auf solche Art angelegten Misthaufen, sondern man kann auch versichert seyn, daß derselbe durch und durch einen allenthalben gleichen Dung gewähren werde.

Da ich erst vor kurzem in einer zwischen den Schlesischen und Märkischen auch Pommerschen Wirthschaftsarten angestellten Vergleichung diese Verfahrungsmethoden bey dem Mistmachen umständlicher gezeigt habe, so will ich mich darauf hiedurch, um darunter nicht weitläuftig seyn zu dürfen, ausdrücklich berufen.

§. 29.

Richtige Anwendung des Rindviehmists.

So viel die Anwendung des Rindviehmists anbetrifft, so ist bereits §. 18. bemerkt worden, daß derselbe mehr für die warmen und hitzigen Aecker, als für die kaltgründigen, geschickt sey. Dieses aber schließt denselben auch bey den letztern nicht gänzlich aus, besonders wenn bey seiner Zubereitung davor gesorgt worden, daß der Urin des Viehes dabey nicht verloren gegangen. Mit Recht mag man vielmehr behaupten, daß ein guter wohlzubereiteter Rindviehdünger, welcher zu rechter Zeit, und da er in dem ersten Grade der Gährung gestanden, auf das Feld gebracht worden, bey allen Erd-

arten eine sichere Anwendung finde, und den Eigenthümer so leicht nicht im Stiche lassen werde.

Der Sommerstallmist zeichnet sich hierunter ganz besonders aus, und es kann in demselben, wenn gleich der Acker etwas kaltgründig seyn sollte, auch Weizen und Gerste ganz sicher gesäet werden. Wer auch in kaltgründigen Aeckern eine merkliche Wirkung von dem Rindviehdünger verspüren will, der muß keinen allzu kurzen Mist, der seiner gänzlichen Verwesung nahe ist, und welcher sich für einen warmen Boden weit besser schickt, dazu nehmen.

Will jemand in einem lettigen Erdreich, welches gemeiniglich kaltgründig zu seyn pflegt, Weizen oder Gerste säen, der hat dazu einen langen Mist zu wählen, und ihn frühzeitig unterpflügen zu lassen. Unter einem langen Mist verstehe ich nicht denjenigen, der unmittelbar aus dem Stalle kommt, sondern einen solchen, welcher erst in die Gährung zu gehen angefangen hat, und in diesem Zustande auf den Acker gebracht wird, da er denn, wenn er bald untergepflügt und mit dem Erdreich vermischt wird, die in ihm angefangene Gährung vollendet, und dadurch den Acker erwärmt, auch mürbe macht. Von dem kurzen oder schon in seine völlige Verwesung übergegangenen Rindviehmist kann man sich diese Würkung nicht versprechen. Es wird daher eine genugsame Erfahrung erfordert, wenn man den Mist nicht unrichtig anwenden, sondern ihn einem jeden Acker in der Art, als er ihn nach seiner innern Beschaffenheit verlangt, geben will.

§. 30.

§. 30.
Der Acker kann mit dem Rindviehmist nicht so leicht, als mit dem Schaafmist, übermistet werden.

Der Acker kann bey dieser Mistart nicht so leicht, als in dem Schaafmist, übermistet werden, oder denselben in allzugroßer Menge bekommen. Verschwenderisch muß mit demselben auch nicht umgegangen werden, indem das übermäßige starke Düngen unnütze ist.

Mäßig und oft gedüngt, ist die beste Regel, die man hierunter beobachten kann. Jedoch ist hiebey die Verschiedenheit des zu bemistenden Ackers, ob er von Natur warm oder kaltgründig sey, ebenfalls nicht außer Augen zu setzen. Denn der letztere erheischt eine größere Menge von Mist, als der erstere.

Wenn ich aber oben festgesetzt habe, daß den warmen Aeckern ein kurzer, den kaltgründigen hingegen ein langer Mist gegeben werden müsse; so ist demohnerachtet für beyde, weil von dem langen Mist weit mehr, als von dem kurzen, aufgeladen werden kann, eine gleiche Fuderzahl zu bestimmen.

§. 31.
Nähere Bestimmung des Maaßes von dem Rindviehmist in der Bedüngung der Aecker nach Fuderzahl.

Hat es ein Landwirth in seinem Ackerbau so weit gebracht, daß er sein ganzes Feld in 6jähri-

gem Dünger hat, so werden auf einen Magdeburgischen Morgen, oder einen Berliner Scheffel Roggen Aussaat, 20 herrschaftliche zweyspännige Fuder von gutem und wohlzubereitetem Rindviehmist vollkommen hinlänglich seyn, und eine dergleichen Düngung weder zu stark, noch zu schwach gerathen.

Die Bestimmung des dem Acker gebührenden Mistes nach Fudern ist zwar sehr ungewiß. Inzwischen hat man keine andre Bestimmungsart, und ich setze hiebey eine ordentliche Wirthschaft voraus, wo man nicht allein das gehörige Wagenzeug hat, sondern auch seine Pferde bey dem Mistfahren nicht müßig gehen läßt, sondern so viel, als sie fortbringen können, auflادet. Von selbst versteht es sich, daß an den Orten, wo man alle Arbeiten, folglich auch das Mistfahren, vierspännig zu verrichten, gewohnt ist, die vorhin bestimmte Fuderzahl auf die Hälfte eingeschränkt werden könne.

Ist der sämtliche Acker, wie mir davon an vielen Orten Beyspiele bekannt sind, in dreyjährige Düngung getheilt, so werden alsdenn bey einer jeden frischen Bedüngung 15 herrschaftliche Fuder zureichen, indem sonst der Mist, besonders wenn er noch etwas lang gewesen, nicht die gehörige Zeit, in dem Acker verfaulen zu können, behält. A. 8)

Die-

A. 8) Nicht überall trift dieses zu. Wenn der Acker zugleich warm und feucht ist, so findet man den langen Strohmist schon binnen Jahresfrist kurz und verrottet. Von solcher Beschaffenheit sind die Aecker einige Meilen um die Gegend herum, wo der Herausgeber wohnet.

Dieses ist ebenfalls nichts nütze, indem durch den alten unverstockten Mist die Wirkungen des frischen verhindert werden, auch ein Theil der Saamenkörner in bloßen Mist, ohne von dem Erdreich berührt werden zu können, zu liegen kommt.

In einem ganz magern Acker, der noch niemals Mist bekommen, muß derselbe, wenn er einige Wirkung thun soll, nicht gespart werden, und ich trage kein Bedenken, in diesem Fall auf einen magdeburgischen Morgen 30 herrschaftliche Fuder festzusetzen.

Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß die Bemistung eines ganz magern Ackers, wenn sie nicht in einem gewissen Uebermaaß geschieht, von keiner merklichen Wirkung ist, und man öfters seine Mühe umsonst angewendet zu haben glaubt; ob es gleich gewiß ist, daß, wenn man in einen solchen Acker zum zweyten und drittenmal wieder mit dem Mistwagen kommt, die Sache alsdenn ein ganz anderes Ansehen gewinnt, und er in der Folge eben so gute und reiche Früchte, als der beständig in Düngung gestandene Boden, liefert. A. 9)

A. 9) Hiebey ist vorauszusetzen, daß der Acker auch zur Annahme einer übermäßigen Düngung geschickt sey. Ein hoher, sandichter, kraftloser Boden kann z. B. so übermistet werden, daß, wenn besonders ein trockenes Jahr einfällt, das eingesäete Korn gleichsam verbrennen muß. Von dieser Art sind diejenigen magern Sandfelder, die nur im neunten Jahre erst wieder besäet werden.

Ich erinnere dieses wohlbedächtig, weil viele Wirthe, die vorhin keine Erfahrung davon gehabt haben, sich durch den schlechten Erfolg der ersten Bemistung sehr leicht, um damit ferner fortzufahren, abschrecken lassen.

Unter einem Acker, der noch niemals Mist bekommen, verstehe ich kein neues erst gerodetes Land, mit welchem es eine ganz andere Beschaffenheit hat, sondern die an vielen Orten in großer Menge befindliche drey= und sechsjährige Kornländer, welche ganze Jahrhunderte, ohne jemals bemistet gewesen zu seyn, Früchte bringen müssen, dadurch aber von allen Kräften gänzlich erschöpft worden sind.

§. 32.

Vorzüge des Rindviehmists in Ansehung seiner längern Dauer.

Ein guter und wohlzubereiteter Rindviehmist, verdient wegen seiner längern Dauer im Lande, wie ich bereits bey Gelegenheit des Schaafmists bemerkt habe, vor allen andern Mistarten einen sehr merklichen Vorzug. Zieht man diese längere Dauer in Erwegung, so wird es nicht mehr zweifelhaft bleiben, ob, in Ansehung der Düngung, Schaafe oder Ochsen zu halten, nutzbarer sey? Zumal noch hinzu tritt, daß dem Acker durch den Rindviehmist niemals ein Schaden zugefügt werden kann, welches aber mit dem Schaafmist, wenn er unrecht angewandt wird, sehr leicht möglich ist. Der Schaafmist

mist leistet freilich in einem kaltgründigen Boden in den beiden ersten Jahren ganz vorzügliche Dienste; dagegen aber auch der Rindviehmist, durch seine längere Dauer, das im Anfange versäumte sehr reichlich wieder einholet.

Wenn man einen mit Schaafmist bedüngt gewesenen Acker schon wieder aufs neue bemisten muß, so kann man, bey einem zu gleicher Zeit mit Kuh- oder Ochsenmist bedüngten, noch ganz sicher auf zwey Trachten Rechnung machen. A. 10)

Ich bin überzeugt, daß, wenn man sich die Mühe, solches genau zu berechnen, geben wollte, sich die Vortheile des Rindviehmists vor dem Schaafmist ganz offenbar zu Tage legen würden. In den Landwirthschaften aber hat man unter den zu haltenden Vieharten nicht immer eine freie Wahl, sondern die Verschiedenheit der Weide muß solche bestimmen.

A. 10) Niedrige, warme und feuchte Felder, bey welchen man, wenn im Winter etwa einen Fuß tief gegraben wird, gleich Wasser findet, machen hier eine Ausnahme, indem das bis an die Oberfläche der Aecker heranstehende Winterwasser die Kraft des Düngers sehr ausziehet. In solchen Aeckern muß nun, ob zwar nur mäßig, zur Winter- und Sommersaat immer frisch mit Rindviehmist gedünget werden, wie es denn Oerter genug giebt, die keinen andern Mist haben können, weil an selbigen keine Schaafe gehalten werden.

§. 33.

Bey der Bedüngung mit andern Düngerarten begangne Fehler können durch den Rindviehmist am sichersten wieder gut gemacht werden.

Die §. 12. in dem vierten Grundsatz geforderte Eigenschaft eines guten Düngers, vermöge welcher derselbe eine verhältnißmäßige Menge, so wohl von öhlichten als salzigen Theilen, bey sich führen muß, trift man, nach meiner davon habenden Kenntniß und Erfahrung, nirgends vollkommener, als in dem Rindviehmist, an. Dieses verhindert nicht allein, daß niemals durch denselben in dem Acker, wenn er auch wirklich unrichtig angewandt worden wäre, ein Schaden gestiftet werden kann; sondern es macht auch denselben gleichsam zu einem Heilungsmittel der Aecker, welche durch eine unrichtige Anwendung einiger sich für dieselben nicht anpassenden Düngungsmittel, außer der Verfassung, in der Folge die gehörige Wirkung thun zu können, gesetzt worden.

Man giebt öfters, aus Unwissenheit in der vernünftigen Düngertheorie, einem Acker, dem es schon von Natur mehr an öhlichten, als salzigen Theilen, fehlt, einigemal hintereinander eine Düngungsart, deren Bestandtheile entweder gänzlich aus Salzen bestehen, oder worinn doch wenigstens die Salze vor dem Oehl merklich prävaliren. Hiedurch wird ein solcher Acker dergestalt mit salzigen

Theilen

Theilen überhäuft, und gleichsam vollgepfropft, daß die nach dem zweyten §. 12. angenommenen Grundsatz nöthige Verbindung der öhlichten und salzigen Theile, zur Erzeugung des, für alle Pflanzen erforderlichen seifenartigen Safts unmöglich fällt.

Man wundert sich oft, warum ein Acker, dem man es an einer öftern Bedüngung nicht ermangeln lassen, dennoch nicht diejenige Menge von Früchten, die man nach seiner innern Güte billig von ihm erwarten könnte, bringen will. Nichts, als die Unverhältnißmäßigkeit der öhlichten und salzigen Theile ist daran Schuld, wie man solches bey einer darunter angestellten nähern Prüfung gar bald bemerken wird.

Der Acker, besonders der von Natur warme, kann weit leichter einen Ueberfluß von Oehlen, als von Salzen, vertragen; indem die letztern dem Erdreich schon durch die Luft, so viel es zur Zeugung eines seifenartigen Safts nöthig hat, zu Theil werden. Ein wichtiger Fehler ist es daher, wenn man einem Acker zwey- oder mehrmal hintereinander eine Düngungsart, die hauptsächlich aus Salzen besteht, ohne auch zugleich für die gehörige Menge öhlichter Theile Sorge zu tragen, mittheilt. Dieser Fehler kann nicht sicherer vermieden, oder, wenn er schon begangen worden ist, verbessert werden, als wenn man, nach dem ebenfalls hierunter angenommenen Grundsatz, mit den verschiedenen Düngungs-

gungsarten, nachdem sie mehr öhlichte oder salzige Theile in sich enthalten, umwechselt.

Kein besseres Mittel hiezu ist, als wenn man auf einen Ackerfleck, der vorhin mit Schaafdünger, Asche, oder Kalk befahren gewesen, einen guten fetten Rindviehmist, und auf diesen hinwiederum Schaafmist, Asche oder Kalk bringt. A. 11) Durch diese Umwechselung wird das auf die eine oder andre Art verloren gegangene Verhältniß der öhlichten und salzigen bey einer jeden tüchtigen Düngung erforderlichen Bestandtheile wieder hergestellt. Und da, wie schon vorhin erwehnt, ein dergleichen Fehler mehr von dem Ueberfluß der Salze, als öhlichten Theile, zu befürchten ist, so ist zu dessen Remedirung der Rindviehmist, weil gemeiniglich das Maaß der öhlichten Theile darinn stärker, als der salzigen, ist, ohne Zweifel der geschickteste.

§. 34.

A. 11) Diese Umwechselung mit Rindviehmist wird vielmals von den Bauern unterlassen, wenn sie mit Mergel düngen, daher sich manche derselben vor solchem fürchten, wenn sie sehen und sagen: der und der hat seinen Acker todt gemergelt, oder ausgemergelt. Hievon muß nun auch wohl die hie und da übliche Redensart herrühren, da man statt Entkräften, Ausmergeln, gebraucht und z. B. sagt: das Gesinde hat sich heut bey der Arbeit ganz ausgemergelt; das Gespann ist ausgemergelt, u. s. f.

§. 34.

Der Pferdemist, dessen Natur und Bestandtheile.

3) Dem Pferdemist muß unter den gewöhnlichen Düngungsmitteln ebenfalls ein Platz angewiesen werden, weil derselbe durch die bey sich führende Düngungstheile bey seiner richtigen Anwendung nicht ohne Nutzen bleibt, ja wohl gar in gewissen Fällen, wohin besonders die zur Zeugung früher Pflanzen und Gartenfrüchte angelegte Mistbeete zu rechnen sind, nothwendig ist.

Die Bestandtheile desselben bestehen, wie seine Wirkungen von selbst zeigen, hauptsächlich aus Salzen, besonders wenn dabey der Urin von der Einstreue mit aufgefangen worden. Ueberdem lehrt die Erfahrung, daß derselbe, seiner Natur nach, ganz besonders hitzig ist, und darinn alle andre Mistarten weit übertrift. Auch hat der Pferdemist mit dem Schaafmist viele Aehnlichkeit, und kommt mit demselben am meisten überein. Jedoch muß man dem Schaafmist die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß dessen Hitze und erwärmende Kraft mehr gemäßigt ist, und folglich damit weit weniger Nachtheil, als mit dem Pferdemist, gestiftet werden kann.

§. 35.

Verschiedene Zubereitung des Pferdemists, und dessen mögliche Vermehrung.

Die Zubereitung dieses Mists ist, nach der verschiedenen Bestimmung der Pferde und ihrer damit verknüpften Pflege und Wartung, ebenfalls verschieden.

Die Kutsch- und Reitpferdeställe werden gewöhnlicherweise täglich, und öfters auch wohl des Tages einigemal ausgemistet, um dadurch diese Thiere desto reinlicher halten zu können, als welches zu ihrem Aufnehmen ohnstreitig sehr viel beyträgt. Ein solcher Mist besteht solchemnach aus bloßem Pferdekoth, indem der Urin gemeiniglich unter den Bohlen in den Erdboden des Stalls verloren geht, und dem Mist selber nicht zu Theil werden kann; außer was etwa von dem nächtlichen Strohlager, welches alle Morgen frisch aufgebunden, und nach 3 oder 4 Tagen auf den Düngerhaufen geworfen wird, mit aufgefangen worden ist. Daß dieser Mist weder überflüßige Salze, noch auch eine übermäßige Hitze bey sich führen könne, giebt die Vernunft, weil beydes hauptsächlich von dem Urin herrührt, von selbst. Er geht auch sehr bald in die Verwesung, und es können von demselben keine sich besonders auszeichnende Wirkungen erwartet werden. Mit einem Worte, er kann in dem

Acker

Acker weder Schaden thun, noch auch vielen Nutzen stiften.

Eine ganz andre Bewandniß hat es mit demjenigen Mist, der von den zur Bestreitung der Wirthschaft bestimmten Ackerpferden gewonnen wird. Diese pflegt man die meiste Zeit einige Tage hintereinander auf der Streue stehen zu lassen, und, um ihnen ein reinliches Lager zu verschaffen, alle Abende von frischem einzustreuen, dergestalt, daß an den meisten Orten dergleichen Ackerpferdeställe nur alle Sonnabende ausgemistet werden.

Man hält zwar dafür, daß das lange Stehen auf dem Mist den Pferden nicht zuträglich sey, sondern sie besonders die sogenannte Mauke davon bekämen. Allein dieses ist nur von den Kutsch- und Reitpferden, welche die meiste Zeit im Stalle zubringen, nicht aber von denen, so die meiste Zeit außer dem Stalle in der Arbeit gebraucht werden, zu befürchten. Auch kann durch eine genaue Aufsicht, daß die Knechte alle Tage frisch einstreuen müssen, solches sehr leicht abgewendet werden; denn nicht der Mist, sondern die überflüßige Feuchtigkeiten, worinn diese Thiere, wenn nicht fleißig eingestreuet wird, stehen müssen, ist dieses Uebel zu verursachen im Stande.

Von keinem andern Thiere kann so häufiger Mist, als von den Pferden, wenn sie auf der Streue einige Tage hintereinander stehen bleiben, und eine gute Einstreue bekommen, gewonnen werden.

Ich habe auf meinem ehemaligen Gute Blumenfelde einige Jahre hintereinander 40 Dragoner-Pferde von dem jetzigen hochlöblichen von Knobelsdorfschen Regimente, jedesmal drey und einen halben Monat lang, auf Kleefutter stehen gehabt. Diese Pferde standen ebenfalls, nachdem ihnen die Eisen abgerissen worden, sechs bis acht Tage lang, ehe der Mist ausgetragen werden konnte, auf demselben, weil ich, es an der nöthigen Einstreue nicht fehlen zu lassen, mich anheischig gemacht hatte. Niemals ist, auch nur einem einzigen von diesen Pferden, ein dergleichen Unfall widerfahren; vielmehr glaubte man, daß ihnen das Stehen auf dem Mist, weil die Hüfe dadurch schmeidig erhalten würden, zuträglich sey. Hiedurch habe ich jährlich eine sehr große Menge von Pferdemist gewonnen, und dadurch die dortigen Felder, die ohnedem etwas kaltgründig sind, folglich den Pferdemist ganz gut vertragen können, merklich aufgeholfen.

An diese Mistvermehrung wird aber in den wenigsten Wirthschaften gedacht, weil man den Pferdemist fast durchgehends für den schlechtesten Dünger hält, und solchemnach denselben nur wenig achtet.

Der auf solche Art gemachte Pferdemist ist auch, weil ihm der Urin der Pferde nicht entzogen worden, weit kräftiger und wirksamer, als der aus den Kutsch- und Reitpferdeställen ausgeworfene.

§. 36.

§. 36.

Einige Mittel, das allzuhitzige Wesen des Pferdemistes zu mäßigen, und ihn dadurch für alle Arten des Ackers mehr anpassend zu machen.

Weil diese letzte Art des Pferdemists nur bloß in sehr kaltgründigen Aeckern ohne Gefahr gebraucht werden kann, ein Landwirth aber nicht allemal dergleichen Aecker hat, und doch sowohl in warmen, als kaltgründigen Gegenden, Pferde gehalten werden müssen; so ist es allerdings nöthig, sich um Mittel zu bekümmern, wodurch die übermäßige Hitze des Pferdemistes gemäßigt, und folglich derselbe für alle Gattungen von Aecker anpassend gemacht werden kann.

Der Pferdemist äußert sein allzuhitziges Wesen, welches den in einem warmen Lande erzeugten Früchten so leicht schädlich werden kann, nur hauptsächlich alsdenn, wenn derselbe noch frisch ist, und durch eine in ihm vorgegangene Gährung keine Mäßigung erhalten hat.

Wer seinen Pferdemist zu geschwinde auf den Acker, der nicht außerordentlich kaltgründig ist, fährt, stiftet nichts Guts, besonders in dürren Jahren, wo die Früchte schlechterdings einen kühlenden Mist verlangen. Gewiß ist es hingegen, daß selbst in dem hitzigsten Acker ein bereits in die Verwesung übergegangener Pferdemist, eine dergleichen schädliche

liche Erhitzung zu verursachen nicht im Stande ist. A. 12.)

Ein verfaulter und verweseter Pferdemist ist ein wahres Caput mortuum, von welchem nur allein die darinn noch etwa befindlichen öhlichten Theile, so nicht völlig verraucht sind, den Pflanzen zu Nutze kommen können.

Die Gärtner pflegen sich des aus den Mistbeeten ausgeworfenen, und nachher durch die Länge der Zeit verweseten Pferdemists zur Befruchtung des Gartenlandes deshalb am liebsten zu bedienen, weil er zuletzt mit zur Erde, und dadurch die Oberfläche verbessert wird.

Aus diesem allen folgt so viel, daß man unter den Aeckern, die mit dem Pferdemist bedüngt werden sollen, schon bey seiner ersten Zubereitung einen vernünftigen Unterschied machen müsse.

Will

A. 12) Wenn schon dieser Pferdemist bereits in die Verwesung übergegangen ist, so darf man ihn doch in einem von Natur lockern Boden nicht zu stark auflegen, weil er selbigen noch mehr auflockert oder in der Trennung der Erdtheilchen unterhält. Diese Anmerkung findet besonders bey einer gewissen Art von Moorboden Statt, in welchem die Saat vom Froste sehr aufgezogen, und in der Wurzel lose gemacht wird. In dergleichen Boden müßte überhaupt gar kein Pferdemist, es sey denn, daß er, wie der in den Mistbeeten gebrauchte, ganz verweset ist, gebracht werden. Ist aber der Pferdemist, wie der Verf. in der Folge lehret, mit fettem Rindviehmist auf dem Hofe vermischt worden, so wird man in Aeckern vorbesagter Art von ihm wenig oder nichts zu befürchten haben.

Will man denselben in den Gründen der Felder, die noch überdem von kalter Natur sind, gebrauchen, so ist es nothwendig, daß er von seiner natürlichen Hitze nicht zu viel verliere. Sobald also derselbe in die erste Gährung übergegangen ist, und zu rauchen anfängt, als welches für das sicherste Kennzeichen davon angesehen werden kann; so muß mit dessen Abfahrung auf den Acker und bald darauf erfolgten Unterpflügung nicht gesäumt werden. Hat man aber, seinen Pferdemist in einen dergleichen Acker anzuwenden, keine Gelegenheit, so ist es rathsam, daß man denselben durch einen größern Grad der Gährung näher mäßigen, und in einen Zustand, worinn er der Verwesung nahe kommt, setzen lasse. Durch diese Verwandlung wird ihm sein schädlicher Stachel gänzlich benommen, und er auch zu einem Gebrauch in dem warmen Lande geschickt gemacht werden.

Der verfaulte und fast gänzlich in die Verwesung übergegangene Pferdemist kann, wenn er gleich nicht mehr für schädlich zu halten ist, dennoch auch nur sehr wenigen Nutzen stiften. Seine wirkende Kraft äußert er jederzeit alsdenn am meisten, wenn er in seiner ersten Gährung, ohne dieselbe völlig vollendet zu haben, steht, und es wird daher allemal sehr rathsam bleiben, sich dessen in dieser Verfassung zu bedienen, inzwischen aber doch auch seine übermäßige erwärmende und erhitzende Kraft, wodurch er, wenn er nicht an dem rechten Ort ange-

wandt wird, so leicht Schaden anrichten kann, nach Möglichkeit zu mäßigen.

Als ein allgemeines Mittel zu dieser seiner Mäßigung, wird von vielen vorgeschlagen, daß man ihn mit dem in einer jeden Haushaltung übrig bleibenden Waschwasser, worinn noch ein Theil der zum Waschen aufgelöseten Seife befindlich ist, begießen soll. Dieses Mittel ist an und für sich nicht ganz unzweckmäßig. Denn da der Pferdemist durch die Menge seiner scharfen Salze dem Acker so leicht nachtheilig werden kann, und es demselben überhaupt an dem Verhältniß der öhlichten und salzigen Theile fehlt, so ist nicht in Abrede zu stellen, daß dieses ermangelnde Verhältniß durch das in Vorschlag gebrachte Waschwasser, weil solches öhlichte Theile in sich enthält, einigermaaßen hergestellt werden könne. Nur aber zweifle ich, ob in einer großen Wirthschaft dieses Waschwasser, dem in derselben erzeugten Pferdemist die nöthigen Eigenschaften beyzulegen hinreichend seyn werde.

Weit wirksamer scheint es mir zu seyn, wenn man hierunter den §. 13. angenommenen 16ten Grundsatz zu befolgen, und den Pferdemist mit dem Küh- und Ochsen- auch Schweindünger, weil solche eine kühlendere Natur an sich haben, zu vermischen sucht. Geschieht dieses, so kann dadurch der Pferdemist in allen Gelegenheiten brauchbar und unschädlich gemacht werden, und alsdenn wird man auch für diese Dungerart eine mehrere Achtung zu

hegen,

hegen, und dessen Vermehrung nicht so, wie bis- her geschieht, zu vernachläßigen, Ursache haben.

§. 37.

Vorsicht, die Verminderung des Pferdemistes zu verhindern.

Es ist noch zu bemerken, daß ehedem vor den Pferdeställen eigene tiefe und wohl gar ausgepflasterte, oder ausgebohlte Mistgruben, dergleichen ich mir, noch in meiner Jugend gesehen zu haben, erinnern kann, gehalten worden sind, worinn der aus den Pferdeställen gebrachte Mist geworfen, und die überflüßige Pferdejauche des Urins hineingeleitet wurde. Diese Zubereitungsmethode des Mistes rührte von dem ehemaligen Irrthum, daß der Mist seine Kräfte nur bloß von der Feuchtigkeit, worinn er aufbehalten worden, erhielte, her, und aus diesem Grunde wurde auch der Kuh- und Ochsenmist in gewisse vor den Ställen angebrachten Vertiefungen geworfen. Man ist aber in den neuern Zeiten von diesem Irrthum zurück gekommen, indem man, daß die überflüßige Feuchtigkeiten die Kräfte des Mistes mehr schwächen, als vermehren, durch die Erfahrung, welche von physikalischen Gründen unterstützt wird, wahrgenommen hat.

Zu unsern jetzigen Zeiten findet man daher dergleichen Mistgrubeu weiter nicht, weder vor den Rindvieh- noch Pferdeställen. Der Pferdemist wird ebenfalls vor den Ställen in aufgethürmten

Haufen aufgeworfen, worinn er bis zu seiner Anwendung liegen bleibt. Er findet aber, besonders wenn Pferde und Rindviehställe nahe und auf einer Hofstelle beysammen liegen, seine Feinde, oder vielmehr Liebhaber, welche ihn, wenn nicht die gehörige Vorsicht dagegen gebraucht wird, gar sehr vermindern, und den Aeckern entziehen.

Die Erfahrung lehrt, daß das Rindvieh den Pferdemist, besonders wenn er noch strohicht, und ungerottet ist, ungemein liebt, und davon nicht genug bekommen kann. Man findet daher, daß, wenn Rind- und Pferdeställe auf einer Hofstelle zusammen liegen, Kühe und Ochsen, sobald sie zur Tränke ausgelöset worden, auf die Pferdemisthaufen mit Gewalt zufallen, und darinn, wenn ihnen nicht darunter gehörig gewehrt wird, große Verwüstungen anrichten. Die vielen Salze, so der frische Pferdemist bey sich führt, sind gemeiniglich Schuld daran. Inzwischen ist der Pferdemist, so verächtlich man ihn auch gegen andre Mistarten halten mag, zur Düngung der Felder noch allemal zu brauchbar, als daß man ihn auf solche Art unnützerweise verschwenden lassen sollte. A. 13.)

In

A. 13) Hier scheint der Verf. wohl die Sache zu übertreiben, wenn er dem Rindviehe eine Verwüstung des Pferdemistes beymessen will. Nur kann dieses von einem verhungerten Rindviehe geschehen, daß es seine Sättigung an dem langen Strohe des Pferdemistes suchen muß. Daß gut genährtes Rindvieh gleichsam

In vernünftig und ordentlich eingerichteten Wirthschaften trift man daher die Vorkehrung, daß man die zu dem Pferdedünger bestimmte Miststätte, damit das Rindvieh nicht dazu kommen, und seinen Muthwillen darinn ausüben könne, durch genugsam hohe Zäune verheegen läßt; und es ist nicht zu leugnen, daß ein jeder Landwirth, dem die möglichste Bedüngung seiner Felder am Herzen liegt, auch diese Vorsicht nicht zu vernachläßigen, Ursache habe; zumal eine dergleichen Einheegung mit sehr wenigen Kosten geschehen kann.

§. 38.

Das richtige Maaß, so dem Acker von dem Pferdemist nach der Verschiedenheit seiner Beschaffenheit gegeben werden muß.

Die überflüßige Hitze, die der Pferdemist, wenn Urin und Excremente mit einander vereinigt sind, bey sich führt, dient schon von selbst zur Warnung daß man in der Bedüngung der Aecker mit demselben eine gewisse Mäßigung gebrauchen müsse.

sam zur Lust oder Veränderung ein paar Mäuler voll Pferdemist auffrißt, will nicht viel sagen. Mehr aber hat es zu bedeuten, daß die Schweine zur Winterszeit sich in den Pferdemist einwühlen und tiefe Löcher machen, als wovon eine zu ungleiche Gährung des Mistes erfolget, auch zu viel Schnee oder Thau- und Regenwasser hineingebracht wird, welches weniger geschehen könnte, wenn die Oberfläche des Misthaufens glatt und gerade erhalten würde.

Auch in dem kaltgründigsten Boden, werden davon 10 bis 12 herrschaftliche Fuder auf einen Magdeburg. Morgen, oder einen Berliner Scheffel Aussaat zureichend seyn; indem von dem langen Pferdemist, der hiezu nur allein geschickt und tüchtig ist, weit mehr als von dem Rindviehmist, der durch die Gährung schon kürzer geworden, und mehr zusammen gefallen ist, aufgeladen werden kann. Ist man einen warmen Boden, mit einem dergleichen langen und noch in seiner ersten Gährung stehenden Pferdemist zu bedüngen genöthigt, so werden 8 bis 9 Fuder mehr als überflüßig dazu seyn. Von einem schon verfaulten, und in die Verwesung übergegangenen aber, werden auch in einem sonst warmen Boden 10 bis 12 Fuder erfordert werden, weil ein dergleichen kurzer Mist in der Ladung immer weit weniger beträgt, und auch von der übermäßigen Menge kein Schaden zu befürchten ist. A. 14)

§. 39.

A. 14) Ein Hauptnutzen, den der Pferdemist dem Acker verschafft, ist nicht zu übergehen. Dieser besteht darinn, daß er die Säure des Ackers mindert oder hinwegnimmt. Säure ist ein Haupthinderniß der Fruchtbarkeit, und wird von zu vielen, nicht geschwind genug vergehenden Feuchtigkeiten verursacht. Der gemeine Mann sagt daher, wenn er nach vergangenem Winter hie und da in den Niederungen ausgehende Saaten erblicket, sie seyn ausgesauert worden. Unsre meisten guten Aecker, die Waizen und Gerste tragen, haben immer von den Winterfeuchtigkeiten viel Säure, die von der Sonnenhitze nach und nach ausge-

§. 39.

Der Eselsmist ist unter allen Mistarten für den besten zu halten.

4) Da die Esel mit zu dem Pferdeschlechte gehören, so wird der von denselben erzeugte Mist

F 5 um

gezogen werden muß, wenn unsre Erndten gut ausfallen sollen. Der hitzige Pferdemist thut in kalten niedrigen Gründen das nämliche. Am Orte des Herausgebers wird so wohl große oder Frühgerste im März, als kleine zu Anfange des Junius, gebauet. Vielmals kann, wenn der Frost früh aufhöret, schon im Februar die Gerste eingesäet werden. Die Ackerwirthe hieselbst bringen nun allen ihren im Winter gesammleten Pferdemist in dieses Gerstenland, wovon auch die Frucht wohl geräth, weil, wie zuvor gesagt worden, der Pferdemist wegen seiner Kraft zu hitzen die vom Winter herrührende Nässe mildert oder hinwegnimmt. Die kleine Gerste dagegen erhält hier wenig oder gar keinen Mist, und sie geräth, wie im gegenwärtigen Jahre, am besten, und oft besser als die große Gerste allhier, wenn vor der Saatzeit viel Wärme und Dürre vorhergegangen, weil sodann keine Säure inden Aeckern hieselbst mehr zu finden ist. Wir hoffen daher schon bey der Saatzeit, wenn auch nach derselben einige Wochen hindurch gar kein Regen einfällt, immer die beste kleine Gerste, wenn der Gerstenacker im May und Junius von der Sonne gleichsam recht durchgebrannt, oder wie der gemeine Mann sagt, recht gebraten worden ist. Bey kühler, regnichter Witterung vor und einige Wochen nach der Saatzeit kann zwar die kleine Gerste gut wachsen, sie wird aber immer weniger gut scheffeln, auch als Malz weniger helles oder klares und kräftiges Bier geben.

Das

um so weniger zu übergehen seyn, als man denselben unter allen Düngersorten, die von den vierfüßigen Hausthieren kommen, für den besten hält. Die Ursachen seiner vorzüglichen Güte setzt man in dem langsamern Fressen dieser Thiere, und macht davon den Schluß, daß sie auch ihren Fraß am besten verdauen, und folglich guten Mist machen können.

In unsern deutschen Gegenden, wo das Geschlecht der physikalischen Esel nur in geringer Anzahl angetroffen wird, kann von dieser Mistart, so vorzüglich sie auch an und für sich seyn mag, nur wenig Gebrauch gemacht werden. In Italien hingegen hat man schon, die gehörige Aufmerksamkeit darauf zu richten, mehrere Ursache, und man soll daselbst auf allen Straßen alte Weiber, oder sonst zu andern Geschäften untaugliche Leute antreffen, die den ganzen Tag aufpassen, um die Excremente der vorbeygehenden Maulthiere in kleine Körbe einzusammlen, und sie den Landleuten, die davon einen Gebrauch machen können, zu bringen.

§. 40.

Das gute Aufgehen der Sammengerste aber bey der Dürre befördern wir damit, daß sie in den Thau, d. i. des Abends zum Bethauen gesäet, und hierauf in den frühesten Morgenstunden unterpflüget wird, bevor die Sonne den nächtlichen Thau wieder abgetrocknet haben kann.

§. 40.

Der Schweinemist ist unter allen an öhlichten Theilen der reichhaltigste, und wie bey dessen Zubereitung sowohl als Anwendung zu verfahren.

5) In einer jeden Wirthschaft, besonders aber denjenigen, wo starke Brauereien, oder ansehnliche Mast, einen größern Schweineviehstand nothwendig machen, kann der Schweinemist ebenfalls nicht gänzlich außer Acht gelassen werden. Seine Bestandtheile bestehen mehr aus Oehl als Salzen, und es ist gewiß, daß er unter allen Viehmistarten der fetteste ist.

Die Schweine begnügen sich bey ihrem Fraß nicht bloß mit vegetabilischen Dingen, sondern sättigen sich auch, wenn ihnen die Gelegenheit dazu gegeben wird, mit allerhand aus dem animalischen Reiche herstammenden Nahrungen. Daß aber die animalischen Dinge weit mehrere öhlichte Theile, als die vegetabilischen, bey sich führen, ist bekannt, und es hat daher die vorzügliche Fettigkeit des Schweinemistes einen sichern physikalischen Grund. Man bedient sich auch desselben, aus dieser Ursache, bey allen in den Gärten zuzubereitenden Güßen, sowohl in den Orangerien, als auch bey den in den Mistbeeten frühzeitig anzuziehenden Pflanzen, auch in ihrem Wachsthum zurückgebliebnen Bäumen.

Wenn er unvermischt mit andern Mistarten auf das Feld gebracht wird, so nimmt man gemeiniglich

niglich wahr, daß sehr viele Schwämme darnach zu wachsen pflegen, welches ebenfalls von seiner übermäßigen Fettigkeit herrührt. Am besten thut man daher, wenn man denselben nach den §. 13. bemerkten 16ten Grundsatz mit andern mehrere salzige Theile an sich habenden Düngungsarten, wozu der Pferdemist der beste und bequemste ist, vermengt. Ist eine dergleichen Vermischung nicht wohl möglich, sondern man muß ihn ohne dieselbe zu Felde fahren, so hat man dazu hauptsächlich die Berge, und andere hitzige Ackerflecke, bey welchen die öhlichten Mistarten jederzeit die besten Dienste thun, zu wählen.

Sonst lehret die Erfahrung, daß besonders der Hanf in dem Schweinemiste sehr gut zu gerathen pflegt, und es mag die nächste Ursache davon, wohl hauptsächlich darinn bestehen, daß dieses Gewächs das viele Unkraut, so der Schweinemist sonst hervorbringt, nicht achtet, sondern durch seinen schnellen Wachsthum, und dicht an einander stehende hohe Stengel unterdrückt. Auch schreibt man dem Schweinemist die Eigenschaft zu, daß er vor dem Hopfenbau sehr ersprießlich seyn soll, weil alsdenn der Hopfen von dem Mehlthau verschont wird. Da ich hievon keine eigene Erfahrung habe, so kann ich auch davon kein zuverläßiges Urtheil fällen. Wir würden aber in der Landwirthschaftswissenschaft nicht weit kommen, wenn ein jeder nur bloß bey seinen eignen Versuchen und Erfahrungen stehen bleiben,

und nicht auch zugleich das Zeugniß anderer Sachverständigen annehmen wollte. A. 15)

§. 41.

Der Federviehmist.

6) Der Federviehmist wird wohl in allen Landwirthschaften, weil derselbe immer auf eine Kleinigkeit hinauslauft, nur wenig geachtet, und daher auch gar kein Gebrauch davon gemacht. Durch die fleißige Sammlung, zweckmäßige Vermischung und Zubereitung desselben aber, kann immer der ganzen Düngungsmasse ein Vortheil davon zuwachsen.

Fast alle von dem Federvieh fallende Mistarten haben vorzüglich hitzige Eigenschaften an sich, und sie müssen daher, wenn man sich derselben ohne Ver-

A. 15) Der Schweinemist bekömmt in dürren und heissen Sommern den etwas hochbelegenen Hopfenbergen deßhalb so gut, weil er unter allen Mistarten der kühlste ist. In solchen Jahren erhält er daher die Hopfenranke frisch und grün, daß sie nicht vom Mehlthaue angegriffen und verdorben wird. Am Orte des Herausgebers befinden sich auch viel hohe Sandäcker, auf welchen Hirse erbauet wird. Dieser Frucht thut nun der Schweinemist den besten Dienst, daß er den Acker so kühl erhält, daß gedachte Frucht auch in der Dürre nicht mißgerathen kann. Ist aber eben diese Frucht, deren Saatzeit erst im May einfällt, auf niedrigen, frischen Aeckern in Schweinemist gesäet, so wird sie einige Wochen später, und bisweilen gar nicht reif.

Vermischung bedienen will, mit einer ganz besondern Behutsamkeit angewandt werden. Auch ist gemeiniglich ihr das ganze Jahr hindurch davon gesammleter Vorrath so geringe, daß es fast nicht werth ist, an deren Verwendung einige Mühe zu wenden. Streut man aber die Federviehställe fleißig mit Sand ein, und wirft den darinn fallenden Federviehmist nebst dem ausgestreuten Sande von Zeit zu Zeit auf einen Haufen zusammen, so wird der davon gesammlete Vorrath schon mehr der Mühe werth seyn, derselbe aber dennoch immer, ihn auch in dieser Vermischung auf den Acker zu bringen, zu hitzig bleiben. Rathsam ist es daher, daß man einen solchen von dem Federviehmist gesammleten Vorrath auf ausgetragenen Rindvieh- oder Schweinemist verbreite, und dadurch seine gemachten Düngerhaufen vermehre. Ist gleich diese Vermehrung nur wenig merklich, so kann doch die Güte des Mistes selber durch eine dergleichen Vermischung gar sehr verbessert werden, indem dasjenige, was dem Rindvieh an den erwärmenden Theilen abgeht, durch den mit untergestreuten Federviehmist, ersetzt wird. Auf diese Art kann der Federviehmist, der sonst nicht allenthalben anwendbar wäre, in allen Arten von Aeckern einen wirklichen Nutzen stiften. A. 16)

§. 42.

A. 16) Wenn Hühner und Tauben in ihren Ställen und Schlägen mit Afterkorn gefüttert werden, so wird ihr Mist davon sehr voller Unkrautsgesäme, womit man den Acker sehr verunreinigen kann. In diesem Falle

§. 42.

Einige besondere Mistarten des Federviehes, besonders der Tauben und Gänse. A. 17.)

Ich habe zwar nur des Federviehmists überhaupt gedacht, weil er sich durchgehends durch seine hitzige Eigenschaft von allen andern Mistarten unterscheidet. Inzwischen ist doch gewiß, daß auch die Mistarten von dem Federvieh nicht sämtlich von einerley Beschaffenheit sind.

Die

Falle ist es besser, dergleichen Mist zum Düngen der Wiesen zu gebrauchen, auf welche er im Februar oder März ausgestreuet wird. Es muß aber der Hühnerstall fleißig mit Sand bestreuet werden, damit die Excremente der Hühner nicht zusammenbacken, und zum Ausstreuen von einander gehalten werden.

A. 17) Obschon die Feldtauben nicht auf dem Schlage gestreuet werden, so suchen sie doch auf dem Felde vielen Unkrautssaamen auf, der zum Theil unverdauet von ihnen gehet, oder beym Füttern der Jungen verschüttet wird, und also auf dem Acker, wenn er zur Düngung gebraucht wird, aufgehen kann. Ich lasse meinen Taubenschlag jährlich zweymal, im Herbste und im Frühjahre, reinigen, und den Taubenmist außerhalb des Schlages im Trocknen ganz dünne hinwerfen. (Wenn er dick auf einander liegt, kann er sich gar leicht entzünden.) Ist nun der Saatroggen auf den allerschlechtesten Sandäckern, auf welchen eben kein Unkraut fortgehen kann, unterpflüget worden, so wird der Taubenmist ganz dünne über hergestreuet, und eingeeget. Auf diese Weise thut er die beste Würkung, und übertrift alle Düngerarten, die man in Aeckern nur besagter Art hätte anwenden können.

Die vorzüglichen Kräfte und Wirkungen des Taubenmists sind jedermann bekannt, und die Gärtner lassen davon für den Feldbau nur selten etwas übrig, indem sie sich desselben theils zu dem Gießen in der Orangerie, oder auch zur Bedüngung der Spargelbeete, mit einem sehr glücklichen Erfolg bedienen. Nur gemeiniglich bleibt der Hüner- Gänse- und Entenmist den Aeckern vorbehalten.

Das vorhin bemerkte hitzige Wesen ist ihnen allen eigen; und es findet daher auch die in dem vorherstehenden §. angerathene Zubereitung desselben überall Statt. Nur in Ansehung des Gänsemists finde ich zu erinnern nöthig, wie die allgemeine Erfahrung lehrt, daß derselbe an den Orten, wo diese Federviehart weidet, den Wachsthum des Grases verhindere, und solches gleichsam, wie man sich in der Wirthschaftssprache auszudrücken pflegt, versenge. Wenigstens ist gewiß, daß allen Vieharten das Gras auf solchen Plätzen, wo die Gänse kurz vorher geweidet haben, zuwider ist, und sie solches sehr ungerne fressen. Inzwischen habe ich erst neuerlich bey Nachlesung des in dem ersten Bande der Leipziger ökonomischen Nachrichten enthaltenen kurzgefaßten Dünger-Lexicons S. 214 eine ganz entgegen gesetzte Erfahrung davon bemerkt.

Der Verfasser dieses Dünger-Lexicons bezeigt l. c. ausdrücklich: daß, als er, in seinen ersten Wirthschaftsjahren, eine Heerde Gänse von einem Stück Anger, das sie über 12 Jahre als ihr Eigenthum ganz allein besessen, zu Anfang

des

des Märzes auf einmal vertrieben, um solchen Platz zum Graswuchs zu gebrauchen, noch in selbigem Jahre so viel und starkes Gras darauf gewachsen, daß die Mäher kaum mit der Sense durchhauen können.

Diese Erfahrung scheint demjenigen, was ich vorhin angeführt habe, offenbar zu widersprechen, und ihm einen sehr wahrscheinlichen Anstrich eines bloßen Vorurtheils zu geben. Inzwischen können doch, wenn man die Sache genauer in Erwegung zieht, beyde Erfahrungen, ohne der Wahrheit zuwider zu laufen, sehr wohl mit einander bestehen.

Es kann wahr seyn, daß ein viele Zeit hindurch mit Gänsen behüteter Platz nachher den besten, und reichlichsten Graswuchs gewähre, und dennoch auch zugleich wahr bleiben, daß der frische Pferch der Gänse das gegenwärtige Gras verdirbt und versengt. A. 18)

Man nehme eine scharfe Seifensieder Lauge, und gieße sie ohne Vermischung mit Wasser in die Grasgärten, so wird man wahrnehmen, daß alles gegenwärtig vorhandene Gras darnach abstirbt, und vernichtet wird; zugleich aber auch bemerken, daß nach kurzer Zeit das Gras in diesen Gärten wiederum

A. 18) Es ist ganz richtig, daß der Gänsemist das Gras gleichsam versenget, und kahle Flecken auf den Weideplätzen macht; es ist aber auch eben so richtig, daß im nächsten Jahre das schönste Gras davon erwächst.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

nun aussprießt, und viel reichlicher als vorhin zuwächst. Warum sollte es nicht auch in Ansehung des Gänsemistes eine gleiche Bewandniß haben können? Man muß nur die gegenwärtigen Wirkungen einer Sache von den nachfolgenden unterscheiden, und selbige nicht blindlings mit einander vermischen.

§. 43.

Der Menschenmist.

7) Die Vernunft ausgenommen, ist der Mensch in Ansehung seines körperlichen Baues, und der zu dessen Erhaltung nöthigen Nahrung allen andern Thieren vollkommen ähnlich. Es kann daher kein Zweifel vorwalten, daß nicht auch dessen Excremente ein wahres und wirkliches Düngungsmittel abgeben sollten.

Ein gewisser Abscheu vor seinen eignen natürlichen Auswürfen, oder vielmehr der Mangel einer deshalb nöthigen Ordnung haben es verhindert, daß man bisher noch so wenig einen Gebrauch davon gemacht hat, ohnerachtet von allen denjenigen, die Versuche damit angestellt haben, bezeugt wird, daß die von dem Menschen fallende Excremente bey der Bedüngung der Felder von ganz vorzüglicher Wirkung sind. Es hat auch solches, wenn mir das menschliche Geschlecht diese Vergleichung nicht übel nehmen will, eben diejenige Bewandniß, die ich oben wegen der vorzüglichen Fettigkeit des Schweinemists angeführt habe.

Ein

Ein großer Theil der Nahrung, so die Menschen genießen, besteht gleichfalls in Dingen aus dem animalischen Reich. Da nun diese ein weit öhlichteres Wesen, als die Vegetabilien bey sich führen, so ist auch offenbar, daß der Menschenmist fetter, und wirkender seyn müsse. Ja, da die Menschen größtentheils anstatt des Wassers Bier und andere aus vegetabilischen Gewächsen extrahirte Getränke genießen, so giebt dieses gleichfalls selbst von den stärkern Wirkungen des Urins der Menschen eine sehr wahrscheinliche Muthmaßung.

§. 44.

Durch die Sammlung und Zubereitung des Menschenmistes kann die Düngung der Felder im Ganzen gar sehr vermehrt werden.

Die Anzahl der Menschen und der Thiere, wenigstens der größern Art, als Pferde und Rindvieh, wird sich schon auf dem Lande an den meisten Orten das Gleichgewicht halten, und von den Städten ist es bekannt, daß die erstern die leztern in der Menge sehr weit übertreffen. Was für eine hofnungsvolle Aussicht für die Verbesserung des Ackerbaues würde es nicht geben, wenn es allenthalben üblich wäre, für die Sammlung des Menschenmistes eben diejenige Sorgfalt zu tragen, die man in Ansehung des Mistes von den unvernünftigen Thieren verspüren läßt!

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß dadurch der Düngungszustand der Aecker gegen die Verfassung,

worinn er sich jetzt befindet, zumal von dem Menschenmist eine weit bessere Wirkung zu erwarten stünde, wenigstens auf $\frac{1}{4}$tel erhöhet werden könnte. An der Möglichkeit der Sache selber ist nicht zu zweifeln, sondern man darf nur bloß die thörichten Vorurtheile, die man gemeiniglich dagegen hegt, und die Vorstellung, daß solches im Ganzen eine gar zu große Kleinigkeit, die keiner Aufmerksamkeit werth sey, beyseite setzen.

§. 45.

Angestellter Versuch mit der Häuschenjauche in den Städten, und deren Wirkung.

Es fehlt nicht an Beyspielen von verschiedenen in der Landwirthschaft erfahrnen Männern, die Versuche damit angestellt, und davon sehr glückliche Folgen verspürt haben.

Der vorhin angeführte Verfasser des Dünger-Lexicons führt l. c. §. 458. von seinen eigenen darunter angestellten Versuchen und Erfahrungen folgendes an: Zu Düngung der Felder mit dergleichen Vnguento habe ich mir französische Weinfässer, die fast ganz und gar mit Reifen belegt sind, angeschaft, das Spundloch in besserer Füllung ins Viereck weit ausschneiden, einen großen Zapfen hineinschlagen, damit die dicke Materie desto besser herauslaufen könne, selbige in der benachbarten Stadt gegen ein kleines Trinkgeld von den Ausräumern füllen, und so

Fu-

Juderweise auf meine Felder führen lassen, da denn meine Leute dieselbe erst in untergesezte große Wannen einlaufen lassen, auf die Hälfte mit gesammelten Regenwasser verdünnen, und alsdenn mit möglichster Accuratesse auf dem Acker herum gießen müssen; jedoch dieses auch nicht eher, als bis man den Regen schon fast gewiß vor Augen gesehen. Ich habe darnach zwar sehr schönes Getreide erbauet, es ist mir aber im ersten Jahre meistens zu Lager gewachsen, zu geschweigen, daß sich in denen, auf solche Art gedüngten Aeckern, gemeiniglich ungleich mehr Unkraut, als in andern erzeugt.

Die ungleichen Folgen, die bemeldeter Verfasser von diesem gemachten Versuch, daß nemlich in dem ersten Jahre meistens Lagerkorn gewachsen, und die damit gedüngte Aecker mehr Unkraut erzeugt, bemerkt, können durch mehrere Verdünnung der Düngungsmasse, und eine dickere Saat sehr leicht gehoben werden. Auch würde es vielleicht, weil das viele Unkraut ein sicheres Kennzeichen von der besondern Fettigkeit dieses Düngungsmittels ist, solches ganz füglich durch einen Zusatz von alkalischen Theilen, als Kalk oder Asche, zu verbessern seyn.

§. 46.
Unschickliche und nicht überall anwendbare Düngung mit der bloßen Menschenjauche. Gute Zubereitung des Menschenmistes durch gehörige Einstreue.

Es ist zwar wahr, daß eine dergleichen Menschenmistjauche wegen Mehrheit der Einwohner in

den Städten am häufigsten zu bekommen ist. Jedoch kann dieselbe nur den zunächst gelegenen Landgütern und Feldern zu Nutze kommen. Die Sache ist aber wichtig genug, daß wohl diesen Vortheil auch allenthalben, und selbst in den entfernten Gegenden, auszubreiten zu wünschen wäre. Mir gefällt auch nicht, daß man sich bey diesem Düngungsmittel nur bloß auf die dünne Jauche des Menschenmists einschränken, und nicht vielmehr dabey eben so, als bey andern Mistarten, verfahren will.

Daß diese Jauche mehr die Eigenschaft einer scharfen Beitze, als eines wahren Düngungsmittels, wegen des häufigen darunter befindlichen Urins, an sich haben müsse, ist nicht allein sehr wahrscheinlich, sondern es bemerkt auch der mehrmal angeführte Autor des Dünger-Lexicons l. c. ausdrücklich: daß man sich, wenn man sie zu Kraut, Kohl und andern Küchengewächsen, wobey sie besonders gute Dienste thun soll, gebrauchen will, wohl in Acht nehmen müsse, daß man den Stauden selbst damit nicht zu nahe komme, sondern jede in einer Distanz von 2 bis 3 Zoll ein Gräbchen rund herum mache und die Jauche da hinein gieße, jedoch auch dieses nicht eher als bey instehendem Regen unternehme.

Ganz klar ergiebt sich hieraus, daß solche Jauche eine scharfe beizende Kraft, die den Pflanzen, wenn

sie unmittelbar davon berührt werden, schädlich wird, haben müsse; und es wird daher die Anwendung derselben auf den Saatfeldern, weil diese Vorsicht daselbst zu gebrauchen nicht möglich fällt, allemal gefährlich bleiben.

Ich sehe nicht ab, warum man nicht bey den Excrementen der Menschen eben so, als bey den von dem Vieh fallenden, verfahren, und sie durch tüchtige Einstreuung zu einem überall brauchbaren Mist zubereiten wolle. Ein, fast möchte ich sagen, thörichter Abscheu ist es, den man vor seinem eigenen Mist bezeigt, da man doch den Koth und Unflath der Thiere beständig ohne Ekel durchwühlt, und solchen sogar für seinen größten Schatz hält. Es ist auch, wenn ich es sagen darf, das Verabscheuen seines eigenen Mists mehr thierisch als menschlich, indem man fast bey allen Thieren einen dergleichen Ekel vor ihrem eigenen Mist, den sie gegen die Excremente anderer Vieharten nicht bezeigen, von sich blicken lassen.

Von den Pferden ist z. B. bekannt, daß sie das Gras von einer mit Pferdemist frisch bedüngten Wiese nicht gerne fressen, da sie hingegen den Schaafdünger nicht allein sehr wohl vertragen können, sondern ihnen auch schon der bloße Geruch davon, weshalb man die kranken Pferde sehr oft in die Schaafställe zu bringen pflegt, zur Arzney dient. Diesen natürlichen Ekel können nicht die Thiere, wohl aber die Menschen, besonders alsdenn, wenn sie offen-

bare Vortheile dazu anreizen, durch die Vernunft überwinden. A. 19)

§. 47.

Anlegung diensamer Kloake für das Gesinde.

Freylich kann man die Menschen nicht wie die Kühe und Ochsen an die Krippe binden, und sie dadurch, ihre Excremente auf einer ihnen gemachten Streu beysammen fallen zu lassen, nöthigen. Inzwischen werden doch immer andre Mittel vorhanden seyn, um die Sammlung und Zubereitung des Menschenkoths und Urins, und dessen Zubereitung zu einem tauglichen Mist, möglich zu machen.

Schon vorhin müssen auf allen Hofstellen, der bloßen Ordnung wegen, einige Kloake für das Gesinde angelegt werden, wenn man an den Straßen und Zäunen manchen ekelhaften Anblick, der zugleich die wenige in der Haushaltung herrschende Ordnung verräth, vermeiden will. Mit der bloßen Anlegung dieser, für das Gesinde bestimmten Kloake, ist aber die Sache noch nicht abgethan, sondern es müssen

A. 19) Man hat mir gesagt, daß das hallische Waysenhaus die Kloake zur Frostzeit, da der Koth am wenigsten stinkt, ausräumen und den Unrath aufs Feld fahren lasse. Auch sollen die Kloake so eingerichtet seyn, daß man bequem mit Wagen hinten heranfahren und aufladen kann. Diese Verfahrungsart kann zum Muster bey allen solchen Anstalten seyn, wo viele Menschen beysammen leben.

müssen solche dergestalt eingerichtet werden, daß der Endzweck von den darinn gesammleten Excrementen einen guten ordentlichen Mist zuzubereiten, erlangt werden kann.

Bisher sind diese Excremente, ohnerachtet an deren vorzüglichen Düngungskraft nicht der geringste Zweifel getragen werden mag, nur bloß ein Erbtheil der Schweine gewesen, und es ist davon den Aeckern niemals etwas zu Gute gekommen. Schon bey der Wählung des Orts, wo dergleichen Kloake anzulegen, muß auf die dabey habenden Absichten Rücksicht genommen werden.

Daß derselbe von dem gewöhnlichen Aufenthalt des Gesindes nicht zu weit entfernt sey, ist deshalb nothwendig, damit solches ihn mit Bequemlichkeit erreichen, und nicht erst einen weiten Weg dahin thun dürfe. Fällt dieser Gang den Knechten und Mägden zu beschwerlich, so ist nichts gewissers, als daß sie sich auf andere Weise Rath zu schaffen suchen, und zu solchem Ende ihre gewöhnliche Methode sich ihres Unraths zu entledigen, beybehalten. Jedoch muß der dazu bestimmte Platz etwas verborgen liegen, und nicht dem Anschauen eines jeden ausgesetzt seyn. Die Zwischenräume, zwischen den Ställen und Scheunen, die man billig auf allen ordentlichen Hofstellen der Feuersgefahr halber, antreffen sollte, schicken sich dazu ohne Zweifel am besten.

Bey dem Bau und Einrichtung eines solchen Kloaks selber, würde folgendes zweckmäßig anzusehen seyn.

 1. Zu=

1. Zuförderst müßte dasselbe, nach dem Verhältniß der Menge des Gesindes 2 bis 3 Abtheilungen, und eine jede Abtheilung seine eigne Thüre haben, damit sich desselben mehrere Personen zugleich bedienen, und solches auch von Knechten und Mägden zu gleicher Zeit ohne Scheu betreten werden könnte. Dem Dienstvolk an diesem Ort alle mögliche Bequemlichkeit zu verschaffen, ist um so nothwendiger, damit dasselbe sich dieses Orts zu bedienen von selbst angereizt werde, indem durch Zwang wohl wenig auszurichten seyn möchte.

2) Aus diesem Grunde ist auch von dem Wirthschaftsschreiber oder andern Aufseher der Wirthschaft, daß dieses Kloak beständig reinlich gehalten werde, fleißig Acht zu haben, und es könnte diese Arbeit ganz füglich der Schweinemagd, weil solche ohnedem mit ekelhaften Dingen umzugehen gewohnt ist, aufgetragen werden. Auch der gröbste Bauerknecht scheuet sich vor dergleichen Oertern, wenn sie nicht reinlich gehalten werden, sondern er, sich seine Kleidung zu besudeln, Gefahr laufen muß.

3. Weil die Absicht einer solchen Anlage dahin geht, daß der Koth und Urin gehörig gesammlet, durch eine genugsame Einstreue mit einander vermischt, und auf solche Art zu einem ordentlichen und brauchbaren Mist gemacht wer-

werden soll, so ist auch wegen des Bodens unter einem solchen Kloak eine solche Einrichtung zu machen, daß dieses alles zweckmäßig geschehen könne.

Eine kleine Vertiefung des Bodens, würde, damit der Urin nicht ablaufe, sondern der Einstreue mit zu Nutze komme, nicht undienlich seyn; inzwischen muß doch dieser Boden nicht ungepflastert gelassen werden, weil sich sonst der Urin in die Erde ziehen, und dadurch für den Mist verloren gehen kann. Zu diesem Pflaster aber, welches nur allemal eine große Kleinigkeit ausmachen kann, wären Klinker, oder festgebrannte Ziegelsteine rathsamer, als die gewöhnlichen Feldsteine, weil bey einem Pflaster von diesen letztern das Einziehen des Urins in das Erdreich nicht gänzlich zu vermeiden steht.

4. Der unterste Theil der hintern Wand muß zwar allerdings die gehörige Oeffnung haben, damit das Einstreuen und Ausbringen des Mists bequem bewerkstelliget werden kann. Um aber die zudringenden Schweine davon abzuhalten, so ist diese Oeffnung mit einem Fallgitter, welches nach Gefallen aufgezogen, und wieder herunter gelassen werden kann, zu versehen.

§. 48.

§. 48.

Zubereitung der auf vorstehende Art gesammleten Excremente des Gesindes zu einem tauglichen Mist.

Die Wahl eines bequemen Orts, und die Anlegung und Einrichtung des Kloaks selber, machen die Sache möglich, und zugleich ihren guten Erfolg wahrscheinlich. Auch von dem Verfahren, wodurch aus den an einen solchen Ort gesammleten Excrementen, ein tauglicher Mist zur Bedüngung der Felder zubereitet werden kann, wird eine nähere Anweisung erfordert werden.

1) Zuförderst ist erinnerlich zu machen, daß der in dem herrschaftlichen Hause erzeugte Unrath bey dieser Mistvermehrung nicht ausgeschlossen werden kann, sondern derselbe ebenfalls mit in Rechnung gestellt werden müsse.

2) Die herrschaftlichen Wohnhäuser sind entweder mit gleichen angehängten und ausgebauten für die natürliche Nothdurft bestimmten Bequemlichkeiten versehen, oder man bedient sich der bekannten Nachtstühle.

In dem ersten Fall muß eben die Anstalt, die ich bey dem für das Gesinde anzulegenden Kloak angerathen habe, gemacht werden.

In dem zweyten aber ist derjenigen Person, die die tägliche Reinigung der Nachtstühle über sich hat, auf das nachdrücklichste anzubefehlen, deren Ausleerung an keinem andern Orte, als in dem für

das

das Gesinde bestimmten allgemeinen Kloak vorzunehmen.

Auch ist das gewöhnliche aus bloßer Unordnung herrührende Ausschütten der Nachtgeschirre aus den Fenstern, wodurch sehr leicht allerley Schmuz und Gestank verursacht werden kann, gänzlich abzustellen, und deren Ausleerung ebenfalls an keinem andern Ort, als in dem gemeinen Kloak, oder wenn in dem herrschaftl. Hause eigene Gelegenheiten dazu vorhanden sind, in diesen zu verstatten. Eine der hiezu bestellten Person einigemal gegebene Züchtigung wird schon von selber hierunter Ordnung halten, und diesen Befehlen den gehörigen Nachdruck geben.

3) Das Kloak, es mag b̃loß für das Gesinde bestimmt, oder in dem herrschaftlichen Hause angebracht seyn, muß bey einer jedesmaligen Ausräumung, auf eben den Fuß, als ich oben bey den Schaaf- und Rindviehställen angerathen habe, mit einer verhältnißmäßigen Unterlage von Einstreue versehen, nachhero aber alle Tage von frischem eingestreut werden. Besonders ist dieses alsdenn nöthig, wenn die Nachtgeschirre des herrschaftlichen Hauses daselbst ebenfalls ausgeleeret werden.

Daß dieser häufige Urin, wenn er von der Einstreue gehörig imbibirt werden soll, eine reichliche Menge davon verlange, ist von selbst einleuchtend.

4) Daß alle 3 bis 4 Tage diese Einstreue vermittelst eines Misthakens gerührt und durch einander gezogen werde, ist, um die Excremente desto

besser

besser zu vertheilen, nöthig, und, daß alle 14 Tage zur Ausräumung eines solchen Kloaks geschritten werde, rathsam.

5) Diese Ausräumung kann vermittelst des gewöhnlichen Misthakens, womit die Einstreue durch die gelassene, und mit einem aufzuziehenden Gitter versehene Oeffnung heraus gezogen wird, von einer einzigen Person in sehr kurzer Zeit verrichtet werden, da alsdenn die herausgezogene Masse auf einen Schubkarren, oder Mistbörge gelegt, und an einen besondern dazu bestimmten Ort auf einen Haufen gebracht wird.

Alle diese Verrichtungen sind Geschäfte, die sich für einen jeden gemeinen Dienstboten, dem solche anbefohlen werden, anpassend sind, sich aber sonst für den Hofviehhirten, wo dergleichen gehalten werden, am besten schicken. Dieser geht schon vorhin täglich in den Ställen mit dem Mistmachen um, und es ist daher seine Nase auch an den davon herrührenden Gestank am besten gewöhnt.

Sich der Unterziehung dieses Geschäfts zu weigern, würde zu unsern jetzigen vernünftig denkenden Zeiten als eine strafbare Widerspenstigkeiten von einem jeden Dienstboten angesehen werden müssen (c). Allenfalls würde eine jährliche Zulage von

(c) Es ist zwar wahr, daß die Ausräumung der Privete, oder Kloake in den Städten, als z. B. in Breslau, ein Geschäfte des Scharfrichters, der solches durch seine Leute verrichten lassen muß, ist.

Allein

von einem Thaler am Lohn, diese Schwierigkeit zu heben, gar leicht im Stande seyn; und wenn etwa derjenige, dem dieses schmuzige Wirthschaftsge-

schäft

Allein unter einer solchen Ausräumung der seit 20 und 30 Jahren unberührt gebliebenen Kloake, und der von mir vorgeschlagenen Zubereitung des Menschenkoths und Urins zu Mist, ist ein gewaltiger Unterschied.

Das erstere verursacht durch einen großen Theil der Stadt einen fast unerträglichen Gestank, und es müssen, wenn dergleichen in einem Hause vorgenommen werden soll, alle in der Straße wohnende Nachbaren davon benachrichtiget werden, damit sie ihre besten Sachen, die darunter leiden könnten, besonders aber alles Gold und Silber, welches davon angegriffen, und ganz unscheinbar wird, entfernen mögen.

Auch muß eine dergleichen Ausräumung von dem Besitzer des Hauses sehr theuer bezahlt werden, und es würden sich vielleicht zu dieser schmutzigen Verrichtung gegen einen so ansehnlichen Lohn auch Andere bereitwillig finden, wenn nicht schon vorhin die Scharfrichter einen gewissen Zins davon erlegen müßten, und aus diesem Grunde darauf ein Vorzugsrecht vor Andern hätten.

Nicht der geringste Grund ist daher vorhanden, warum ein Hirte oder andere Person von gleichem Stande, sich eine dergleichen Verrichtung zu einer Verunehrung rechnen könnte.

Ist es ihm keine Schande, sich mit dem Koth und Unflath des unvernünftigen Viehes abzugeben, so können ihm die Bemühungen, so ihm darunter in Ansehung der Excremente der Menschen zugemuthet werden, noch vielweniger dazu gereichen.

schäft angemuthet worden, vielleicht mehrern Ehrgeiz, als Eigennutz besäße, so könnte vielleicht auch dieser Umstand, durch einen bequem angebrachten Ehrentitel gehoben werden (d).

§. 49.

Vorzüge, richtige Anwendung und Wirkungen des Menschenmists.

Der auf vorstehende Art zubereitete und auf einen besondern Haufen gebrachte Menschenmist wird, wegen seiner besonders öhlichten Bestandtheile nicht lange über einem Haufen liegen zu bleiben, nöthig haben, sondern, sobald es nur die Witterung erlaubt, ohne Bedenken auf das Feld geführt werden können; und dieses wird auch, weil es

(d) Auf den wichtigen Gräflich Sternbergschen Gütern in Böhmen, woselbst eine ganz außerordentlich starke, durch die eingeführte Stallfutterung hauptsächlich auf die Vermehrung des Mistes gerichtete Viehzucht befindlich ist, wurde ehedem, wie ich bereits in einer von meinen andern Schriften bemerkt habe, eine eigene Wirthschaftsperson, die den Namen eines Chemicus führte, gehalten, und seine Beschäftigung bestand bloß darinn, daß er auf den sämmtlichen dem Grafen zugehörigen Gütern die Aufsicht über die richtige Zubereitung des Mists hatte.

Nichts ist der Sache gemäßer, als eine dergleichen Titulatur, indem wohl nicht geleugnet werden mag, daß für einen jeden Landmann die sicherste Alchimisterey in der Vermehrung und tüchtigen Zubereitung seiner Misthaufen bestehe.

es natürlicherweise nur immer einzeln geschehen kann, nicht wohl aufgeschoben werden dürfen, weil er sonst bey längerm Verweilen, und der sehr bald in ihm entstehenden Gährung, übermäßig verschwinden oder vermindert werden möchte.

Nicht bloß wegen der vielen öhlichten Theile, so ein dergleichen Mist bey sich führt, sondern auch in Ansehung der damit vergesellschafteten durch den Urin erzeugten Salze ist von dieser Mistart eine ganz vorzügliche Wirkung zu erwarten. Nach dem Verhältniß dieser vorzüglichen Wirkungen muß denn auch das dem Acker davon mitzutheilende Maaß bestimmt werden.

Diese doppelte Eigenschaft verursacht es nach aller Wahrscheinlichkeit zu behaupten, daß mit 8 herrschaftlichen Fudern eines solchen Mists ein magdeburgischer Morgen, oder Berliner Scheffel Aussaat, ganz füglich bestritten werden könne. Die vielen öhlichten Theile machen diese Mistart für alle Erdarten geschickt, und er wird die auf seine Zubereitung gewandte Bemühungen, weder in einem warmen, noch kaltgründigen Lande unbelohnt lassen.

§. 50.

Nähere Ablehnung der manchen Wirthen, dieses Vorschlages wegen, vorfallenden Bedenklichkeiten.

Der geneigte Leser wird es mir gütigst verzeihen, daß ich ihn mit dieser schmutzigen Sache, wo-

von es nach einer übel verstandenen Wohlanständigkeit fast nicht zu reden erlaubt ist, so lange unterhalten habe. Ich bin aber überzeugt, daß die Befolgung desjenigen, was ich hierunter angerathen habe, zum großen Aufnehmen des Ackerbaues gereichen würde; zumal die hierunter auf den herrschaftlichen Höfen getroffene Veranstaltungen von einem jeden Bauer auf seiner Hofstelle nachgeahmt, und dadurch im Ganzen eine große Vermehrung des für unsere an vielen Orten so ausgehungerte Aecker höchstnöthigen Mists bewirkt werden könnte.

Man mag es für keine Hyperbel halten, wenn ich behaupte, daß in Staaten, wie die königlich Preußl. sind, nicht 2 bis 3 Millionen, eine solche Ackerverbesserung, als hievon zu erwarten stünde, zuwege zu bringen im Stande wären. Nur müssen thörichte und unvernünftige Vorurtheile, sowohl bey den Landwirthen überhaupt, als auch insbesondere bey dem gemeinen Mann, verbannt und abgeschaft werden.

Ein jeder ist bekümmert, woher er genugsamen Mist für seine Aecker bekommen sollte. Er holt ihn von weiten herbey, und vergißt denjenigen, den er selbst bey sich trägt, ohnerachtet derselbe in seiner Kraft und Wirkung alle andre übertrift, auch davon, wenn nur die gehörige Vorkehrungen dazu getroffen werden, in genugsamer Menge erzeugt werden kann.

Der Kaiser Vespasian gab denjenigen, welche ihm die, auf die Privete gemachte Auflage als unanständig vorwerfen wollten, das bekannte: ex quavis re bonus odor, d. i. keine Sache, die nützlich ist, stinkt, zur Antwort. Diese Regel mag man mit Recht dem Landmann, der sich die Benutzung des Menschenmists zur Schande rechnen will, anempfehlen. A. 20)

§. 51.

Der Hofmist, dessen Benutzung, und gehörige Anwendung.

8) Zum Beschluß muß ich endlich noch des sogenannten Hofmists gedenken.

Alle Arten des Viehes müssen von Zeit zu Zeit entweder zur Arbeit, oder sonst zur frischen Ein-

A. 20) Wenn der frische Menschenmist zum Düngen gebraucht wird, so muß er nicht stark aufgelegt werden, weil er sehr hitzig ist. Wird er mit dem Schweine- oder Hornviehmiste unter einander gemischet, so hat man davon den besten Erfolg zu gewarten. Der Herausgeber erinnert sich von seiner ersten Jugend her eines sehr alten Weinmeisters von der französischen Colonie zu Brandenburg, welcher seinen Kuhmist mit dem gesammleten Menschenmiste auf einem Tische im Weinberge mit den Händen unter einander knätete, und ihn sodann in der Butte zum Dünger seiner Weinstöcke forttrug. Er sagte, sein Vater habe ihm dieses in Frankreich übliche Verfahren gelehret, und sein Weinberg trug immer die größten und am meisten wohlschmeckenden Weintrauben.

futterung, ausgebunden, und ihnen zu solcher Zeit der freye Gang auf dem Viehhofe verstattet werden. Die Erfahrung lehrt, daß das Vieh bey dieser Gelegenheit seine Excremente häufig fallen läßt, welche nothwendig verlohren gehen müßten, wenn nicht ein solcher Platz, um selbige gehörig auffassen zu können, eingestreut wäre. Ein aufmerksamer, und auf die Vermehrung des Düngers bedachter Wirth versäumt es solchemnach nicht, seine Viehhöfe, um sich nicht diesem Verlust auszusetzen, genugsam einstreuen zu lassen.

Besonders bemerkt man bey allen Vieharten, daß sie bey dem Ein- und Ausgehen in den Stall gemeiniglich entweder ihren Urin von sich geben, oder ihren Koth fallen lassen. Diese Bemerkung macht denn eine fleißige, und genugsame Einstreuung vor den Ställen doppelt nothwendig, und vorzüglich bey den Schaafen ist dieses gemeiniglich derjenige Platz, wo der meiste und beste Mist, weil sie alsdenn am engsten zusammen zu stehen pflegen, gemacht wird.

Einem dergleichen Hofmist kann zwar, besonders in Ansehung des Rindviehes, nicht diejenige Kraft und Wirkung, die dem Stallmist zugeeignet werden muß, beygelegt werden. Inzwischen wird doch derselbe noch allemal der Mühe werth seyn, und die an ihn gewandte Arbeit und Kosten hinlänglich bezahlen. Seiner wenigen Kräfte, und

bey sich führenden düngenden Theile wegen, muß er nicht allein dem Acker, wenn er einige Wirkung thun soll, in stärkerem Maaß mitgetheilt werden, sondern man hat auch von demselben nicht diejenige Dauer, die von den Stallmistarten verspürt wird, zu erwarten.

Nimmt man den vor den Schaafställen gemachten Mist, der dem Stallmist aus vorangeführten Ursachen ziemlich gleich kommt, aus, so wird man von dem übrigen durch das Rindvieh gemachten Hofmist kaum 3 mäßige Trachten anzuhoffen haben. Auch erfordert ein Morgen oder Berliner Scheffel Aussaat wenigstens 25 herrschaftliche Fuder von dieser Mistart, weil die Erfahrung lehrt, daß der größte Theil desselben bloß in verfaulten, und einen mistartigen Anschein an sich habenden Stroh zu bestehen pflegt. Man sucht ihn zwar öfters durch eine Vermischung mit dem wirklichen Stallmist zu befördern. Mehrere Fuder werden zwar dadurch verschaft; in der That aber betrügt man sich dadurch selber, indem der gute Stallmist natürlicherweise dadurch einen Theil seiner Kräfte verliert, und man sich folglich alles kräftigen und tauglichen Mists beraubt.

Daß der Hofmist, wenn man denselben in Menge zeugen will, viel Stroh und Einstreue erfordere, fällt von selbst in die Augen. Die wenigen Excremente des Viehes, die demselben zu Theil werden, können zu dessen Vermehrung nichts

bedeutendes beytragen, sondern es kommt die ganze Fuderzahl von diesem Mist nur hauptsächlich auf die Menge des eingestreuten, und durch die Länge der Zeit verfaulten Strohes, welches weit mehr, als wenn es von den Excrementen des Viehes gehörig beschwängert worden, schwindet und zusammen fällt.

Ich erinnere mich noch der Zeiten, wo in allen Wirthschaften eine sehr große Menge von Hofmist angetroffen wurde, dergestalt, daß man durch das auf die Viehhöfe ausgestreute Stroh kaum durchwaden konnte, da man hingegen von dem wirklichen Stallmist nur wenig aufzuweisen vermögend war.

Die Sache hat sich in unsern Tagen gar sehr geändert. A. 21) Die meisten Misthöfe sind so blank

A. 21) Noch nicht überall. Der Herausgeber kennet eine Provinz, wo dieser Schlendrian bey den Verwaltern adelicher Güter noch sehr im Schwange ist. Ein Ritterguthsbesitzer, der in dieser Provinz ein Ritterguth geerbet, und den alten Verwalter beybehalten hatte, konnte ihn im verwichenen Jahre von der üblen Gewohnheit, den so großen Hofplatz mit Stroh einige Ellen hoch zu bestreuen, kaum damit abbringen, daß er ihn mit der Entlassung bedrohete. Dieserhalb mußte der Verwalter doch endlich sich den Befehlen seines neuen Herrn unterwerfen, und das bisher so unnütz verschwendete Stroh in den Viehställen einstreuen, und hiemit tüchtigen Mist bereiten, womit der Acker nicht mehr, wie es bisher mit dem sogenannten Hofmiste geschehen war, betrogen werden konnte.

blank und rein, als wenn sie mit Besen gekehret wären; auf der andern Seite aber mag nicht geleugnet werden, daß man an den meisten Orten, weit mehr Stallmist, als ehedem, erzeugt. Theils ist die Vermehrung des Viehstandes, theils aber auch der geringere Stroheinschnitt in neuern Zeiten, die Ursache hievon.

Ist beydes Stall- und Hofmist in reichlicher Menge zu erhalten nicht möglich, so wird es freylich allemal rathsamer seyn, die Vermehrung des Stallmistes zu befördern, und dagegen den Hofmist fahren zu lassen. Denn dieses ist alsdenn nur für wirthschaftlich zu halten, wenn durch die dazu erforderliche Menge von Einstreue dem Stallmist nichts entzogen wird.

Dritter Abschnitt.

Von einigen allgemeinen bey den verschiedenen Mistarten zu machenden Anmerkungen, wodurch die Wirkungen derselben gar sehr befördert werden können.

§. 52.

Drey Hauptfragen, welche in diesem Abschnitt näher erörtert und entschieden werden sollen.

Bey demjenigen, so in dem nächstvorhergehenden Abschnitt von den verschiedenen Mistarten gesagt worden, haben wir auf die Natur und verschiedene Wirkungen der Mistarten eine besondere Rücksicht genommen, und darnach die Regeln, sowohl ihrer Zubereitung, als Anwendung, gebildet.

Es giebt aber gewisse allgemeine Grundsätze, nach welchen beydes die Zubereitung und Anwendung aller Mistarten behandelt werden muß.

Hiervon haben wir §. 8. gewisse allgemeine Regeln in einem **dritten Abschnitt** vorzutragen, und solche der Beurtheilung eines geneigten Lesers zu überlassen, uns anheischig gemacht.

Ich werde mich hiebey hauptsächlich auf die Erörterung folgender 3 Fragen einschränken:

1) Ist es, den Mist in das Winter- oder Sommerfeld zu fahren, rathsamer?

2) Auf welche Fahre muß derselbe gebracht werden? Und endlich

3) Wie ist bey seiner Verbreitung zu verfahren?

§. 53.

Bey der ersten Frage ist hauptsächlich auf die verschiedene Eintheilung der Felder Rücksicht zu nehmen.

Ob der frischgefahrne Mist in dem Winter- oder Sommerfelde bessere Dienste leiste? darüber sind die Landwirthe nicht mit einander einig.

Daß in einem guten richtig behandelten frischen Mist, sowohl Sommer- als Winterfrüchte, ein gutes Gedeihen haben, wird wohl niemand wider die offenbare Erfahrung zu leugnen begehren. Nur die Einrichtung der Felder kann an einigen Orten dieses, und hingegen wiederum an andern Orten das Gegentheil davon, nützlicher machen.

Der Acker ist entweder in drey Felder, wovon das eine alle drey Jahre Brake liegt, und zur Bestellung mit Wintergetreide zubereitet wird; oder nur in zwey Felder, wovon das eine zu Winter- das andere aber zu Sommerfrüchten bestimmt ist, eingetheilt. In dem ersten Fall muß die Frage, ob es, den Mist zu Winter- oder Sommerfrüchten zu fahren, besser sey? ganz anders, als in dem zweyten, beantwortet werden.

§. 54.

Ausnahmen bey der gemeinen Meinung, daß es, den Mist in das Winterfeld zu bringen, rathsamer sey, als in das Gerstenfeld.

Die Ursache, warum man es an Orten, wo ordentliche Brake gehalten wird, den Mist ins Winterfeld, und nicht ins Sommerfeld zu fahren, für rathsamer hält, beruht hauptsächlich darauf, weil man in dem ersten Fall von dem frischen Mist unmittelbar zwey Trachten hintereinander bekommt, dahingegen, wenn er ins Sommerfeld gebracht worden ist, die zweyte Tracht ein ganzes Jahr länger ausbleibt, und nur erst in dem dritten erfolgt, wie sich solches aus der natürlichen Folge des Winter- Sommer- und Brachfeldes von selbst ergiebt.

Daß es, den Mist allzulange in dem Hofe liegen zu lassen, bey den wenigsten Sorten desselben rathsam sey, erhellt schon aus demjenigen, was ich in dem zweyten Abschnitt bey der Zubereitung einer jeden Mistart bemerkt habe.

Ein Landwirth, der sich an die Meinung, daß es besser sey, den Mist in das Winter- als Sommerfeld zu fahren, gar zu sehr bindet, wird nicht allein in seinen Misthaufen eine sehr starke Verminderung zu erwarten haben, sondern auch öfters seinen Aeckern, besonders, wenn sie kaltgründig sind, einen unkräftigen, und ihrer Natur nicht allerdings anpassenden Mist mitzutheilen, Gefahr laufen. Auch führt die allzustrenge Beobachtung des Satzes,

allen

allen Mist nur bloß in die Brake zu bringen, durch die sich auf einmal gar zu sehr anhäufende Mistfuhren, mancherley Unbequemlichkeit, die öfters den andern ebenfalls nöthigen Wirthschaftsgeschäften zur Hinderniß wird, bey sich.

Die Grundursache, warum es den Mist in die Brake, und nicht in das Sommerfeld zu fahren, rathsamer seyn soll, ist überdem nicht so allgemein, als vorgegeben wird. An den meisten Orten, wo die Brake gewöhnlich ist, werden in derselben auch verschiedene Nebensommerfrüchte, besonders **Erbsen, Wicken, Linsen, Taback, Ertoffeln, u. d. m.** angebaut. Daß diese in der zweyten Tracht am besten gedeihen, lehrt die Erfahrung. A. 1)

Hierdurch fällt denn der Vorwand, daß der in das Sommerfeld gefahrne Mist nicht zwey Trachten unmittelbar hintereinander bringe, von selbst hinweg. Vielmehr ist offenbar, daß derselbe auf solche Art drey Trachten unmittelbar hintereinander, welches man bey dem in das Winterfeld gebrachten Mist, nur an wenigen Orten möglich machen kann, liefert. Ueberdem ist der Acker öfters von solcher Beschaffenheit, daß derselbe, nach der dritten Tracht, nicht mehr zum Gerstebringen eine sichere Hoffnung giebt.

In

A. 1) In den meisten Gegenden der Mittelmark findet sich gerade das Gegentheil. In der Brache wird zu den Hülsenfrüchten gedünget, worauf in der zweyten Tracht nun das Wintergetreide erfolget. Eben so ist es mit dem Taback, Ertoffeln, Flachs, Mohn, Hirsen, Hanf, u. s. f.

In allen Landwirthschaften aber ist es auf einen verhältnißmäßigen Anbau von Gerste, wenn es auch nur bloß des nothwendigen Viehfutters wegen geschieht, bedacht zu seyn nöthig. Dieser Umstand macht es denn ebenfalls, einen Theil seines frischen Mists in das Sommerfeld zu Gerste zu fahren, rathsam. Geschieht dieses, so kann man in der dritten Tracht eines solchen Mists, noch immer sicher Gerste säen.

In dem in das Winterfeld gefahrnen Mist hingegen, trifft die Reihe, wenn derselbe zum zweytenmal Gerste bringen soll, schon in die 4te Tracht und alsdenn ist der Erfolg davon immer sehr mißlich.

§. 55.

Die beste Methode, den Mist zu rechter Zeit, und wenn er den meisten Nutzen stiften kann, auf den Acker zu schaffen.

Die beste Methode, die ein vernünftiger Landwirth bey dem Mistfahren beobachten kann, besteht daher sonder Zweifel darinn, daß er sich darunter an keine besondere Regeln auf eine knechtische Art binde, sondern denselben jederzeit alsdenn, wenn er ihn zum Ausfahren tauglich hält, und derselbe noch die nöthigen Kräfte bey sich führt, aufs Land schafft, und demjenigen Felde mittheilt, in welchem er am geschwindesten einen Nutzen von ihm erwarten kann.

Wollte

Wollte man z. B. den vor Weihnachten gesammleten Herbstmist bis zum künftigen Frühjahr, um ihn alsdenn in das Winterfeld zu fahren, aufbehalten; so ist einleuchtend, daß nicht allein durch das lange Liegen ihm in seiner Menge und Güte sehr viel entgehen würde, sondern er auch erst in dem dritten Jahre dem Eigenthümer einen wirklichen Nutzen stiften könnte. Fährt man aber diesen Herbstmist noch vor Eintretung des Winters auf den Gerstenacker, so wird man schon in dem nächstkommenden Sommer einen reichlichen Einschnitt davon zu erwarten haben, und nachher, um keine Tracht von ihm zu verlieren, in der nächstfolgenden Brake gute Erbsen und Wicken darinn anbauen können. A. 2)

In einer ordentlich eingerichteten Wirthschaft müssen die Mistwagen fast niemals ruhen, sondern beständig im Gange seyn, und den gesammleten Mist, sobald er die gehörige Zubereitung erhalten, an

A. 2) Es sind Gegenden, welche auf einen niedriggelegenen Moorgrund, der zum Unkrauttragen sehr geneigt, und besonders voller Quecken ist, die aus dem feuchten Boden selten gut mit der Egge herauszubringen sind, aufs allerspäteste im Herbste, zwey bis vier Wochen nach Michaelis erst, den Weizen einsäen. Wird diese Einsaat früher unternommen, so wird der Acker mit Unkraut bewachsen, und auf keine gute Erndte zu hoffen seyn. Hier nun wendet man sehr gut den Herbstmist auf den Weizenacker an, wenn zumal der Sommermist nicht zureichen wollen, um beym Brachen, oder ersten Umpflügen des Ackers zur Wintersaat, sämtliche Weizenäcker zu bedüngen.

an den Orten, wo er den ersten und meisten Nutzen stiften kann, aufs Feld zu schaffen. Auf diese Art werden auch einem Landwirth seine Mistfuhren nie auf einmal zu beschwerlich fallen, sondern er sie mit der größten Bequemlichkeit verrichten können. Er wird demohnerachtet allemal Meister bleiben, den gewonnenen Mist denjenigen Aeckern, die dessen vorzüglich bedürfen, und wovon der meiste Nutzen zu erwarten steht, mitzutheilen.

§. 56.

Besondere Ursache, warum es seinen sämmtlichen Mist in das Winterfeld zu fahren, nicht rathsam ist.

Eine fast allgemeine Erfahrung ist es, daß die Winterfrüchte, besonders der Roggen, in dem frischen Mist weit öfterer, als die Sommerfrüchte fehlzuschlagen pflegen. Schon dieses allein sollte einen jeden aufmerksamen Wirth abhalten, den frischen Dung nicht insgesammt dem Winterfelde zuzutheilen, sondern auch den Sommerfrüchten, die sich gemeiniglich dafür weit dankbarer zu bezeigen pflegen, das gehörige davon zufließen zu lassen. Wenigstens geräth er alsdenn nicht in die Gefahr, die ersten Kräfte seines sämmtlichen Mists zu verlieren. Vielmehr hat er immer Hoffnung, daß der Mist, wenn auch seine Wirkungen bey einer Getreideart

nur schwach ausfallen sollten, sich dagegen bey den andern desto ergiebiger erweisen werde. A. 3)

§. 57.

Ursachen, warum irgendswo der Mist hauptsächlich ins Sommerfeld kommen muß.

In denjenigen Gegenden, wo keine ordentliche Brake gehalten, sondern das ganze Feld alle Jahre theils mit Winter= und theils mit Sommerfrüchten,

A. 3) Auch dieses ist keine allgemeine Regel. In der Provinz des Herausgebers wird immer das Winterkorn, Roggen und Weizen, so fern nämlich nicht, laut vorhergehender Anmerkung, schon in der Sömmerung gedünget worden, im frischen Miste gesäet. Man weiß es aber aus langer Erfahrung, daß die Winterfrüchte weniger, als die Sommerfrüchte umschlagen. Wenn freilich zum Wintergetreide zu stark gedünget wird, so kann in dürren Sommern daraus ein Ausfall entstehen. Es ist schon oben gesagt worden, daß hieselbst zur Frühgerste, die auf den Weizen folget, frisch gedünget werde. Man beobachtet aber das rechte Maaß bey beyderley Düngungen, und wenn die Sömmerung in der Brache auf Schläge trift, wo eben zuvor Frühgerste, oder kleine Gerste, als zu welcher selten gedünget wird, gestanden, so wird, wie A. 1) gesagt worden, frischer Mist dazu aufgefahren. Auf diese Weise werden die Fruchtfelder hie herum immer bey Kräften erhalten. Jeder Wirth muß die Lokalität wohl kennen, und nicht von den Verfahrungsarten beym Ackerbau der einen Provinz allgemeine Regeln für alle Gegenden gleich festsetzen wollen.

früchten, besäet wird, wovon man, besonders in der Niederlausitz, und dem cottbusischen Weichbilde, häufige Beyspiele antrifft, ist es schon von selbst eine Nothwendigkeit, den Mist hauptsächlich in das Sommerfeld zu fahren.

Solchen den Winterfeldern daselbst mitzutheilen, ist keine Zeit vorhanden, weil die Winterfrüchte, sobald als das reifgewordene Getreide abgebracht worden, alsbald wieder in diese abgebrachte Felder gesäet werden müssen. Sucht man gleich einige in dem Sommerfelde mager gebliebene Stücke mit der Mistung annoch nachzuholen, so hat doch solches die ganz natürliche schädliche Folge, daß dergleichen nachgeholte Stücke kaum vor Weihnachten besäet werden können, und dadurch ein großer Theil der Wirkungen, so von dem Mist darinn zu erwarten gewesen wären, nothwendig verloren gehen muß.

§. 58.

Umstände, unter welchen es besser ist, den Mist auf den rohen, und ungepflügten Acker zu bringen, oder solchen erst vorher umzustürzen.

Auf welche Fahre der Mist, wenn er die bestmöglichste Wirkung thun soll, gebracht werden müsse? ist die zweyte Frage, deren nähere

Erör=

Erörterung und Entscheidung wir uns vorgenommen haben.

Es wird dabey zwischen den Winter- und Sommerfeldern ein Unterschied zu machen seyn, weil nicht an allen Orten beyde eine gleiche Bestellung erhalten, sondern dabey auf die Verschiedenheit der Getreidearten gesehen wird.

In dem Winterfelde bekommt in ordentlichen Wirthschaften das zu Weizen bestimmte Land gemeiniglich 4, das Roggenland aber nur 3 Fahren; wiewohl von aufmerksamen Landwirthen auch das Roggenland, wenn es frischen Mist bekommen hat, viermal gepflügt zu werden pflegt.

Der Mist kann entweder auf den rohen und unumgestürzten Acker gefahren, oder nur erst alsdenn, wenn der Acker umgebraket, oder umgestürzt worden ist, darauf gebracht werden.

An den meisten Orten hält man das letztere für rathsamer, als das erstere. Die Theorie sowohl, als die Erfahrung, scheinen auch diese Meinung zu unterstützen.

Die Säfte des Mists können in einem umgestürzten, und dadurch in seiner Oberfläche bereits aufgelockertem Erdreich weit besser eindringen, als solches bey einem rohen, und unumgepflügten Ackerfleck möglich ist. Hierdurch wird die vorangeführte Meinung gar sehr bestärkt, und, fast möchte ich

sagen, auch in Ansehung der Erfahrung, untrüglich gemacht. A. 4)

Inzwischen führt doch die Frage, ob es den Mist auf den unumgestürzten Acker zu fahren, oder erst das Erdreich, welchem er zu Theil werden soll, vorher umzustürzen, rathsamer sey? verschiedene Bedenklichkeiten bey sich, die nicht anders, als nachdem der Acker mehr oder weniger gepflügt wird, entschieden werden können.

Ein Ackerstück, welches der eingeführten Ordnung nach, nur überhaupt 3 Fahren bekommt, hat vieles wider sich, warum der erst nach seiner Umstürzung mitgetheilte Mist nicht diejenige Wirkung, die er sonst, wenn er vor seiner Umstürznng ihm zu Theil geworden wäre, gewähren könne, zeigen kann.

Bey allem frischen Mist ist eine genugsame Vertheilung desselben in dem Erdreich eine Hauptsache, und vornämlich muß vermieden werden, daß, so wenig als möglich, davon über der Oberfläche zu liegen komme, und dadurch ein Raub der Luft und Sonne werde.

Wird der Mist erst auf die Stürz- oder Brakfahre gebracht, und nachher ein solcher Acker nur noch zweymal umgepflügt, so ist offenbar, daß der Mist zwar bey dem zweyten Umpflügen mit genugsamen

A. 4) Hiebey ist zu fragen, ob der Boden fest oder nicht fest ist. Ist das erste, so kann freylich die Geile des Mistes in den unumgestürzten Acker nicht wohl eindringen.

samen Erdreich bedeckt, bey dem dritten und letzten aber wieder über die Oberfläche herauf gebracht, und der Luft und Sonne ausgesetzt wird. Fährt man hingegen den Mist auf den rohen und ungebrakten Acker, so wird er das erste mal mit Erde bedeckt, das zweyte mal wieder über die Oberfläche heraufgebracht, dagegen aber das dritte mal aufs neue durch das ihn bedeckende Erdreich wider das Ausziehen der Luft und Sonne beschützt.

Ist man hingegen seinen frischen Mistäckern eine vierfährige Bestellung zu geben im Stande, so kann alsdenn von großem Nutzen seyn, wenn der Mist nur erst auf die bereits umgeworfene Brak- oder Stürzfahre gebracht wird. Die natürliche Ordnung der verschiedenen Pflugarten bringt es von selbst mit sich, daß in diesem Fall der gefahrne Mist bey der Saatfahre jederzeit mit Erdreich genugsam bedeckt, und folglich dem Ausziehen der Luft und Sonne nicht ausgesetzt bleibt.

Aus diesem allen wird sich von selbst als eine allgemeine Regel ergeben, daß in einem Acker, der nur dreyfährig bestellt wird, der Mist auf das unumgepflügte Erdreich zu bringen, bey einer vierfährigen Bestellung aber derselbe nur erst auf die umgeworfene Brak- oder Stürzfahre zu fahren sey.

Die baldigen Wirkungen, so der Mist in einem bereits umgepflügten und aufgelockerten Acker weit mehr, als in einem unumgepflügten und rohen, von sich verspüren lassen kann, ist zwar an und für sich selber nicht zu leugnen, inzwischen aber doch auch

gewiß, daß ein mit der letzten Fahre über die Oberfläche heraufgebrachter Mist von seinen Wirkungen sehr viel und weit mehr, als der ersten Fahre davon zu gute kommt, verlieren muß. Ich werde daher nicht irren, wenn ich vorstehendes einem jeden Landwirth, der die hierunter aufgeworfene Frage gerne auf eine gründliche Art entschieden wissen will, zur Regel anrathe.

§. 59.

Der Mist auf die Wend- und Saatfahre.

Es giebt noch besondere Fälle, in welchen die Erfahrung den vorzüglichen Nutzen, den das Fahren und Breiten des Mistes auf die unumgepflügte und rohe Oberfläche des Ackers stiftet, unwidersprechlich bestätiget.

Nur des einzigen Umstandes wegen des Herbstmists, dessen schon vorhin beyläufig gedacht worden, will ich hierbey Erwehnung thun. Denn es ist gewiß, daß in einem dergleichen Herbstmist, der in einen unumgepflügten Acker gefahren worden, wenn er nachher mit Schnee bedeckt, und dadurch gleichsam mit aller seiner Kraft in der Oberfläche des Erdreichs eingeweicht wird, die beste und sicherste Gerste wächst. A. 5.)

Ich

A. 5) In vielen Gegenden der Mittelmark, wo die besten Erbsen erbauet werden, wird der Mist dazu schon um

Ich kann mich hierunter ganz sicher auf das Zeugniß aller erfahrnen Wirthe, die damit Versu-

J 3 che

um Lichtmeß auf den unumgepflügten Acker gefahren und ausgebreitet. Da er hieselbst gemeiniglich sehr dick aufgelegt wird, so kann er vom Frost und von der Luft wenig ausgezogen werden. Schnee und Regen halten ihn so feucht, daß er seine Kraft ins Erdreich einziehen läßt, und solches recht mürbe macht. Im März, meistens aber in der ersten Hälfte des Aprils, wird dieses Land erst mit dem darüber ausgebreitet liegenden Miste umgepflüget, und die Erbsen darauf eingesäet, und eingeeget. Der Herausgeber hat es schon versucht, bey offenem Wetter im Winter den Mist unterzupflügen, und nach vergangenem Winter die Erbsen in das abermals umgepflügte Land zu säen. Er hat aber gegen seine Nachbaren zu rechnen schlechtere Erndten, und desto mehr Unkraut, besonders Hederich, gehabt. Mit der Frühgerste ist es hier anders. Vier Wochen vor Michaelis gestürzet, um Martini gewendet und geeget. Im Februar und März der Mist aufgefahren, gebreitet, untergepflüget, die Gerste sodann oben aufgesäet und eingeeget. Da auch in hiesiger Gegend ein starker Flachsbau ist, indem für jede Hufe jährlich an die drey Scheffel Lein und und wohl mehr zu rechnen sind, so ist bey dem Auflegen des Mistes das Verfahren zweyerley. Nachdem das Land entweder, wie zur großen Gerste im Herbste zubereitet worden, so wird es im Frühlinge mit Mist befahren, und zu Ende des Märzes oder in der ersten Hälfte des Aprils zur Saat gegraben; oder es wird das Land im späten Herbste gestrichen, im Februar oder März mit Mist befahren, dieser untergepflüget, und darauf geeget. Das Graben zur Saat erfolgt hierauf ebenfalls um vorbesagte Zeit, und es findet

sich

che angestellt haben, berufen, und eben aus diesem Grunde habe ich es auch nicht, einen solchen Herbstmist den Gerstenfeldern zu entziehen, und ihn für das Winterfeld aufzubehalten, anrathen können.

In einer Landwirthschaft, wo das Geschäfte des Mistmachens niemals ruht, sondern solches zu allen Jahreszeiten ununterbrochen fortgesetzt wird, kann auch nicht immer, ob der Mist nur bloß auf den unumgestürzten Acker, oder die Stürz- oder Brakfahre zu bringen sey, so genau bestimmt werden. Nach dem Verhältniß, als das Mistmachen das ganze Jahr hindurch fortdauert, und der Mist, sobald er seine gehörige Zubereitung erhalten hat, und auf den Acker zu bringen ist, muß auch derselbe öfters den übrigen Fahren, als nemlich der Wend- und Saatfahre, zu Theil werden.

Der Nutzen, den der frische Mist in der Wend- und Saatfahre stiftet, ist nach der Erfahrung sehr verschieden.

Daß der in die Wendfahre gefahrne Mist weit weniger Wirkung, als der auf die Brak- oder Stürzfahre gebrachte, von sich verspüren lasse, wird fast von allen Wirthschaftsverständigen bezeugt, und ich selber kann nach meinen davon gemachten Erfahrun-

sich die meiste Zeit, daß diese letztbeschriebene Art des Verfahrens mit dem Miste bessern Flachs bringt, als jene. Beym Umgraben des Landes aber greift der Spaten tiefer, als der Pflug, daß daher der etwa 6 oder 4 Wochen zuvor untergepflügte Mist in der Tiefe zu liegen kommt.

fahrungen diesem Zeugniß nicht widersprechen. Der Mangel einer genugsamen Vermischung des Mists mit dem Erdreich ist sonder Zweifel die vornehmste Ursach davon. Besonders wird man von einem in die Wendfahre gefahrnen frischen Mist nur immer schlechte Gerste zu erwarten haben. Nichts ist daher natürlicher, als daß man den frischen Mist auf die Wendfahre zu bringen nach Möglichkeit zu vermeiden suche.

Der auf die Saatfahre gebrachte frische Mist lässet schon mehrere und bessere Wirkungen von sich spüren, und ich kann den Grund davon in nichts anders setzen, als daß die ersten Kräfte desselben, sich mit der Oberfläche geschwinder zu vereinigen, weit mehrere Gelegenheit haben. Inzwischen ist es gewiß, daß ein dergleichen auf die Saatfahre gebrachter Mist, in Ansehung seiner Ausdauer nicht so lange gegenhält, auch in der Erndte, weil ein großer Theil desselben über der Oberfläche liegt, mancherley Verhinderungen verursache.

§. 60.

Die erste Anlage zum gleich starken Verbreiten des Mistes beym Fahren und Abschlagen desselben.

Die dritte Frage, was nämlich bey der Verbreitung des Mists auf dem Felde zu beobachten sey? anbetreffend, so ist gewiß, daß darunter ebenfalls, wenn die Bedüngung der Felder

 den

den möglichsten Nutzen bringen soll, mancherley Vorsichten wahrzunehmen sind.

Zuförderst muß hierbey eine gleiche Befahrung der Aecker mit dem Mist vorausgesetzt werden.

Auf einem Felde, wo der Mist allzu ungleich abgeschlagen wird, und man bald übermäßig große, bald aber allzu kleine, und zu weit von einander entfernte Misthaufen antrifft, kann man sich niemals eine richtige und verhältnißmäßige Verbreitung desselben versprechen. Hieran aber ist doch in Ansehung des künftigen Getreidewuchses weit mehr, als man gemeiniglich glaubt, gelegen.

Bey einer unrichtigen und ungleichen Mistverbreitung kann es nicht fehlen, daß nicht der bemistete Acker auf einigen Plätzen eine übermäßige Menge davon erhalten, auf andern aber nicht genugsam damit versehen werden sollte. Uebermäßige Düngungskräfte verursachen ein schädliches Lagerkorn, welches zwar, wie ich schon oben beyläufig bemerkt habe, ein prächtiges Ansehen macht, in der That aber nur schlechte und unbrauchbare Körner giebt; dahingegen auf den Ackerflecken, die zu wenig Mist bekommen haben, eine fast gar nicht merkliche Wirkung davon verspürt wird.

§. 61.

Mittel, das gleiche Abschlagen des Mistes zu bewirken.

Das Abschlagen des Mistes auf dem Felde ist ein Geschäfte, welches Ueberlegung erfordert, und

nicht

nicht einem jeden so schlechterdings überlassen werden kann.

Eine sehr vernünftige Einrichtung ist die Schlesische, wo das Abschlagen des zu Felde gebrachten Mists nur lediglich einer einzigen Person, nämlich dem in der Wirthschaft bestellten sogenannten Großknecht, anvertrauet ist, und ich muß aufrichtig gestehen, daß man daselbst die Fehler, wegen ungleicher Abschlagung des Mists, die man an andern Orten, wo solches von einem jeden Bauerknecht abhangt, nicht so leicht verspürt.

Einige Wirthe sind, um diese Gleichheit zu erzwingen, auf die Gedanken verfallen, daß sie ihren zu bemistenden Acker vermittelst eines Pfluges, in lauter kleine Quadrate, deren jedes eine rheinländische Quadratruthe in sich enthält, eintheilen lassen, und dabey, daß auf einem jeden solchen Quadrat ein Haufen abgeschlagen werden müsse, verordnet haben. Der Einfall ist gut und zweckmäßig, kann aber dennoch nicht von einem wahren Nutzen seyn, wenn nicht zugleich ein vernünftiger Ackersmann, der das Abschlagen des Mists besorgt, bestellt ist.

§. 62.

Nothwendigkeit, den auf das Feld gefahrnen Mist sofort zu verbreiten.

Dieses vorausgesetzt, ist ferner nöthig, daß der Mist, besonders alsdenn, wenn ein baldiger

Frost zu vermuthen ist, nicht lange unverbreitet liegen bleibe, indem die unverbreitet liegende Misthaufen nothwendig an ihrer düngenden Kraft sehr viel verlieren müssen. In einer in meiner Nachbarschaft befindlichen Ackerstadt ist es solchemnach sehr wohl eingeführt, daß ein jeder Ackerknecht das herausgefahrne Mistfuder auch sofort verbreiten, und, ehe solches geschehen, nicht wieder zurückkehren darf.

Bey dem Verbreiten des Mists selber ist hauptsächlich darauf zu sehen, daß von den Stellen der schon einige Zeitlang gelegenen Misthaufen aller Mist weggeschaft, und den Zwischenräumen zugetheilt werde, weil die eine Zeitlang gelegene Misthaufen schon den von ihnen eingenommenen Platz genugsam befruchtet haben, und auf denselben, wenn solches nicht gehörig beobachtet wird, lauter schädliche Geilhörster, die gemeiniglich ein von Körnern leeres Getreide zu bringen pflegen, wahrgenommen werden.

Zu denjenigen Jahrszeiten, wo der Mist nicht sogleich verbreitet werden kann, ist aus diesem Grunde das Mistfahren nicht rathsam; es wäre denn, daß man sich wegen Entlegenheit der Aecker zur Winterzeit den Mist in großen Haufen auf die Felder zu fahren, und nachher im Frühjahr gehörig zu verbreiten genöthigt sähe. Eine dergleichen aus löblichen Absichten gemachte Ausnahme kann um so weniger gemißbilligt werden, als die vorhin bemerkte üble Folgen davon nicht zu besorgen sind.

Vierter Abschnitt.

Von den einfachen künstlichen Düngungsmitteln, deren möglichen und bequemen Anschaffung, und richtigen Anwendung.

§. 63.

Einleitung.

Die in den gewöhnlichen Mistarten bestehende Düngungsmittel werden sonder Zweifel allemal die nützlichsten und brauchbarsten bleiben, und aus dieser Ursache habe ich auch denselben den größten Theil der gegenwärtigen Abhandlung gewidmet.

Da sie aber unter mancherley Umständen zur bestmöglichsten Bedüngung der Felder nicht immer zureichend seyn wollen, so werden auch die sogenannten künstlichen Düngungsarten noch immer an vielen Orten nothwendig bleiben.

Warum ich dieselben in einfache und zusammengesetzte eingetheilt habe, ergiebt sich schon aus dem dieser Abhandlung vorangeschickten Vorbericht. Mir bleibt daher nichts weiter übrig, als daß ich dem geneigten Leser von denselben ebenfalls, sowohl in Ansehung ihrer verschiedenen Natur und Bestandtheile, als auch deren Wirkung und richtigen Anwendung, den erforderlichen Unterricht, in sofern es meine davon habende Erfahrung verstatten will,

mittheile, und deshalb mit den einfachen künstlichen Düngungsmitteln, weil sie gemeiniglich die wirksamsten sind, auch in ihren Wirkungen am leichtesten übersehen werden können, den Anfang mache.

§. 64.

Der Mergel, und dessen doppelter Nutzen.

1) Der Mergel ist unter diesen einfachen künstlichen Düngungsmitteln sonder Zweifel dasjenige, welches die Natur dem Landmanne an vielen Orten dargeboten hat, und daher billig die größte Aufmerksamkeit verdient.

Es hat dasselbe eine doppelte Wirkung. Einmal düngt der Mergel durch seine bey sich führende salzige Theile den Acker gegenwärtig, und in so weit muß er zu den wirklichen Düngungsmitteln gezählt werden. Demnächst aber verbessert er auch die ganze Oberfläche des Erdreichs auf künftige Zeiten dergestalt, daß die darinn nachher angewandten Düngungsarten eine weit bessere Wirkung haben können. Diese doppelte Eigenschaft muß ihn nothwendigerweise vorzüglich machen, und alle diejenigen Eigenthümer, die einen dergleichen Schatz in ihrem Eigenthum finden, zu dessen bestmöglichsten Benutzung und Anwendung reizen.

§. 65.

Eigentliche Bestandtheile des Mergels in Ansehung seiner düngenden Kraft.

In Ansehung der gegenwärtigen Düngungskräfte, die der Mergel von sich verspüren läßt, bestehen

stehen dessen Bestandtheile hauptsächlich aus einem kalkartigen Wesen, oder alkalischen Salztheilen. Dieses wird aus dem Aufbrausen desselben mit Scheidewasser, oder sonst einer jeden andern scharfen Säure, offenbar. Man will ihn zwar sonst an seinem fettigen Anfühlen, auch leichten Zerfallen und Auflösen im Wasser, erkennen. Diese Kennzeichen aber sind trüglich, und es kann daraus noch nicht allein, daß die vorgefundene Masse ein wirklicher Mergel sey, mit Gewißheit geschlossen werden. Sobald er aber mit Scheidewasser aufbrauset, so ist an seiner wahren Mergelart und düngenden Kraft, wie es alle tägliche Erfahrungen bestätigen, kein Zweifel zu tragen. Mit Recht mag man ihn als ein wahres Erdmark ansehen, und gewiß ist es, daß man in einen jeden fruchtbaren Boden, besonders in dem leimichten, gleiche Kennzeichen antrifft. Die darunter angestellten Versuche haben mich überzeugt, daß ein jeder Leim gleich dem Mergel, wenn er mit Scheidewasser benetzt wird, wiewohl etwas schwächer, damit aufbrauset, und hierauf läßt sich ganz wohl der Schluß machen, daß alle fruchtbaren Aecker, wohin die leimartigen hauptsächlich zu zählen sind, etwas von mergelartigen Theilen an sich haben.

§. 66.

Verschiedene Gattungen des Mergels.

Die bisher bekannte Mergelarten lassen sich in Thon= Stein= und Sandmergel eintheilen.

Die

Die ersten beyden Arten sofort auf den Acker zur Düngung zu fahren, ist nicht rathsam. Ihre mehrere Consistenz erfordert eine vorhergehende Auflösung durch Luft und Sonne, und er wird, längstens in einer Jahresfrist, hierdurch in einen Staub verwandelt, der ganz bequem auf den Acker gebracht werden, und daselbst seine Wirkung thun kann. An Ansehung des Sandmergels, der schon vorhin genugsam vertheilt ist, und daher dieser Elemente dazu nicht besonders nöthig hat, ist es unbedenklich, ihn sofort auf den Acker zu bringen, und man kann davon eine gewisse schleunige Wirkung erwarten.

Der Mergel, er sey von welcher Gattung er wolle, liegt theils der Oberfläche sehr nahe, theils aber muß er auch öfters aus der Tiefe hervorgesucht werden.

Die von seinem Daseyn angegebene Kennzeichen sind sehr unsicher, und man kann sich davon nicht besser, als vermittelst eines Erdbohrers überzeugen.

Die Menge der Fuhren, so die Mergeldüngung erfordert, machen denselben an einigen Orten, wo er in der Nähe der Aecker aufgefunden wird, nutzbarer, als an andern. Eben so stiftet der flachliegende, und nur wenigen Abraum habende Mergel mehrern Vortheil, als der tief liegende.

§. 67.

§. 67.

Doppelte Wirkungen des Mergels in dem Acker, und wie stark derselbe damit überfahren werde müsse.

Seine Wirkungen sind, wie ich schon oben bemerkt habe, doppelter Art. Er theilt nicht allein dem Acker, dem er zu Theil wird, gegenwärtig wirkliche Kräfte zum bessern Getreidebau mit, sondern setzt auch denselben in die Verfassung, die ihm in der Folge zu Theil werdende Düngungsmittel desto besser anwenden zu können.

Nur noch erst vor kurzem hat mir ein Freund, welcher in dem vorigen Jahre auf mein Anrathen eine Mergeldüngung unternahm, gemeldet, daß er von dem, auf dem gemergelten Acker gewonnenen Getreide von jedem Schock 8 bis 9 Scheffel ausgedroschen habe. Ein so reicher Segen wird hinreichend seyn können, einen jeden, der Gelegenheit dazu hat, auf ein sich so vorzüglich auszeichnendes Düngungsmittel aufmerksam zu machen.

Die Quantität des Mergels, die ein Acker, der dadurch nicht allein gegenwärtig fruchtbar gemacht, sondern auch verbessert werden soll, bekommen muß, ist bisher noch sehr unbestimmt. Nach meiner Einsicht muß aber das Erdreich, wenn dieses Mittel von Dauer seyn soll, wenigstens 1 Zoll hoch damit überfahren werden. Eine geringere Menge davon würde zwar gegenwärtig eine düngende Kraft beweisen,

sen, nicht aber eine Verbesserung des Ackers auf künftige Zeiten bewirken können. A. 6)

§. 68.

A. 6) Da der Mergel aus einer natürlichen Vermischung von der Kalkerde, dem Thone und dem zufälligen Sande besteht, so lockert er den Boden auf, mildert die Säure des Landes und erhält die Fettigkeit des Düngers. Nach seinen Bestandtheilen hat er also diese beyden Eigenschaften, daß er nicht nur ein schweres, auch kaltes und zu nasses Land leichter, sondern auch ein zu lockeres und leichtes Land bindender und zusammen haltender macht. Ob nun freylich die Chemie den Mergel aufs richtigste erkennen und beurtheilen lehret, so kann sich doch der Nichtchemist so ziemlich auf folgende Art helfen. Das Gefühl nämlich lehrt, ob der Mergel fettig, oder thonartig; ob er trocken und folglich kalkicht; ob er beym Angriff scharf und daher sandreich ist. Noch zuverläßiger aber ist die Probe durch den Geschmack. Wenn nämlich die Mergelerde an dem Gaumen und der Zunge mehr oder weniger anklebet, je mehr oder weniger ist sie kalkreich; je mehr oder weniger von der Mergelerde in dem Munde zerfließet, je mehr oder weniger ist sie thonreich; je mehr oder weniger die Mergelerde unter den Zähnen knirschet, desto mehr oder weniger Sand ist darunter. Der kalkartige Mergel ist auf leimichten, mithin auch auf sumpfigen und moosigen Wiesenboden vorzüglich gut. Der thonreiche Mergel ist besonders auf sandichtem und lockern Boden nützlich. — Und darinnen bestehet, wie sich der Freyh. v. Hartmann in seinen ökonomischen Abhandlungen vom Acker- und Wiesenbau ausdrückt, der ganze Kunstgriff, um von dem so vortreflichen Mergel die über alles Erwarten große Vortheile ziehen zu können.

§. 68.

Der Teichschlamm.

2) Den Teichschlamm setze ich billig dem Mergel zur Seite.

Derselbe hat ebenfalls nicht allein eine gegenwärtig düngende, sondern auch verbessernde Kraft der Aecker, denen er zu Theil wird, an sich.

In dem ersten Bande meiner kleinen ökonomischen Schriften befindet sich auch unter andern eine ausführliche Abhandlung von der Verschiedenheit des Teichschlamms, seinem mannichfaltigen Nutzen, und richtigen Anwendung.

Hierauf will ich mich lediglich bezogen haben, und gegenwärtig nur bloß soviel bemerken, daß

1. der Schlamm, so in den Dorfteichen erzeugt wird, dem in den Feldpfühlen angetroffenen, in Ansehung der Wirkung sowohl, als auch der Dauer, sehr weit vorzuziehen sey; demnächst aber auch
2. auf die Nähe der Aecker, welche mit einem solchen Teichschlamm befahren werden sollen, oder können, die gehörige Rücksicht genommen werden müsse; und endlich
3. die Teichschlämmung zu den Geschäften gehöre, welche nicht zu allen Jahreszeiten vorgenommen werden können, sondern wobey eine bequeme trockne Witterung abgepaßt wer-

den muß; überdem aber aller Teichschlamm sich überhaupt mehr für die leichten und sandigen, als starken Aecker, schicke. A. 7)

§. 69.

Der Gassenkoth in den Städten, ein ganz vorzügliches Düngungsmittel.

3) Der Gassenkoth in den Städten ist ebenfalls ein Düngungsmittel, welches dem Teichschlamm in den meisten Stücken gleich geschätzt zu werden verdient. Die städtischen Einwohner sind nicht allein ihren Unrath aus den Häusern, besonders das Auskehricht, auf die Gasse zu werfen, inglei chen alles Spülicht und Waschwasser dahin auszugießen gewohnt, sondern es werden auch diese Gassen durch das beständige Fuhrwerk und öfteres Viehtreiben mit allerhand Mistarten verunreinigt. Wenn nun aller der Jucks und Unrath auf Veranstaltung der Policey wöchentlich zusammen gebracht, und entweder durch ein eignes auf Kosten der Stadt gehaltenes Fuhrwerk, oder von einem jeden Einwohner besonders weggeschaft, und, der nöthigen allgemei-

A. 7) Unter dieser Rubrike muß auch der Schlamm aus Morästen, Tümpeln, Lachen, Gräben und Viehtränken im Felde mit begriffen werden, da denn der Schlamm aus den Viehtränken, weil das Vieh vielen Koth hinein fallen läßt, ingleichen aus den Feldgräben, in welche die Geile von den Fruchtfeldern hinein läuft, dem Teichschlamme theils gleich zu achten, theils vorzuziehen ist.

gemeinen Reinlichkeit halber, bey Seite gebracht werden muß; so ist unstreitig, daß dieser Gassenkoth, da er so viele düngende Theile in sich enthält, auch von einer besondern düngenden Kraft seyn müsse. Wer also Gelegenheit hat, seine Aecker mit einem dergleichen städtischen Gassenkoth zu bereichern, der wird gewiß den Nutzen, den er sich dadurch verschaft hat, gar bald verspüren.

Die Berliner Gärten und Felder, welche bey dem sandigen Boden, den diese Haupt- und Residenzstadt umringt, und gewiß nicht so fruchtbar, als sie sich anjetzt zeigen, seyn würden, können darunter zu einem unwidersprechlichen Zeugniß dienen.

§. 70.

Die Schurrerde; was darunter verstanden werde, und wo sie den meisten Nutzen stifte.

4) Die Schurrerde auf den Dörfern kann dem städtischen Gassenkoth gewissermaaßen zur Seite gesetzt werden.

Aufmerksame Wirthe pflegen nicht allein die Erde auf ihren Viehhöfen, sondern auch auf den Dorfstraßen, in kleine Haufen zusammen bringen zu lassen, und sich derselben, wenn sie gehörig durch einander gerottet sind, ebenfalls zu einem Düngungsmittel für ihre Felder zu bedienen, welche zusammen gebrachte Erde denn unter dem Namen von Schurrerde verstanden wird.

In Ansehung der Viehhöfe ist von selbst einleuchtend, daß die daselbst gesammlete Schürrerde besonders nutzbar seyn müsse, weil auf denselben, zumal wenn es an genugsamen Stroh, um sie gehörig einstreuen zu lassen, mangelt, das täglich herum gehende Vieh, beständig von seinen Excrementen etwas zurück lässet, welche, wenn man das Aufschurren dieser Höfe unterlassen wollte, gänzlich verloren gehen würden.

Mit denjenigen Dorfstraßen, wo besonders die Viehtriften gehen, hat es hierunter eine gleiche Bewandniß.

Ueberhaupt wird in allen Dorfstraßen mancherley Jucks und Unflath zusammen gebracht, auch verschiedenes Stroh, ja wohl gar bey dem Mistfahren wirklicher Mist verzettelt; welches alsdenn, wenn es mit der Straßenerde durch das Aufschurren vermischt wird, eine nicht gänzlich zu verachtende Beyhülfe in der Düngung geben kann. Es ist zwar diese Schurrerde dem vorhin bemeldeten Gassenkoth in den Städten nicht vollkommen gleich zu schätzen, weil bey diesem weit mehrere düngende Ingredienzien zusammen kommen. Inzwischen wird sie doch die daran gewandte Mühe allemal reichlich bezahlen, und es keinem Wirth, seine Dienstleute ein paar Tage des Jahrs dazu angewandt zu haben, gereuen dürfen.

Die beste Zeit zu diesem Zusammenschurren ist im Frühjahr, wenn es einige Tage vorher stark geregnet hat, indem alsdenn die Straßenerde noch

weich

weich ist, und folglich die Arbeit dadurch gar sehr erleichtert wird.

Viele unterlassen diese Arbeit aus Besorgniß, daß sie dadurch ihre Dorfwege gar zu sehr vertiefen möchten. Diese Besorgniß ist aber ungegründet, weil man versichert seyn kann, daß durch die Wagen sowohl, als auch durch das tägliche aus dem Felde kommende Vieh dieser Abgang von Erde vollkommen wieder ersetzt wird. A. 8.) Indessen muß man allerdings die Vorsicht dabey gebrauchen, daß man an den Orten, wo die Wege eine natürliche Vertiefung haben, die Erde nicht allzutief wegnimmt, sondern nur bloß auf der Kruste der Oberfläche bleibt. Man bemerke nur die Dörfer, in welchen die Straßen gepflastert sind, so wird man finden, daß dieses Pflaster beständig mit Erde überdeckt ist, welches nicht seyn könnte, wenn es nicht wahr wäre, daß durch die Wagen und das Vieh täglich eine Menge von Erde hereingebracht wird, und folglich ein Landwirth, durch ein mäßiges Zusammenschurren der Straßenerde seine Wege allzusehr zu vertiefen, keine Gefahr läuft.

In einem nur etwas ansehnlichen Dorfe können jährlich von solcher Schurrerde, wenn ordentlich und aufmerksam dabey verfahren wird, ganz füglich 100 und mehrere Fuder gesammlet werden.

A. 8) Im Sommer, wenn die Dorfstraßen trocken sind, ist es doch leichter, das Gemülle zusammen zu kehren, und die zusammen gekehrten Haufen in Schubkarren oder mit dem Wagen auf den Hof zu bringen, und solche sodann mit dem Hofmiste zu vermischen.

Auf leichten und sandigen Aeckern thut diese Straßenerde vorzüglich gut; und da sie ein kühlendes Düngungsmittel ist, so kann man keinen bessern Gebrauch davon machen, als wenn man dieselbe auf die in den Feldern befindliche Brandflecke recht dick fahren, und nachher tief unterackern läßt. Hierdurch wird man dergleichen sonst unnützbare Flecke gar sehr verbessern, und in einen tragbaren Stand setzen.

§. 71.

Die Stallerde, sowohl aus den Schaaf- und Pferde- als auch Rindviehställen.

5) Die Stallerde verdient ebenfalls einen Platz unter den einfachen künstlichen Düngungsarten.

Ich habe in dem zweyten Abschnitt fast bey allen Viehmistarten deshalb eine starke Unterlage von Einstreue in Vorschlag gebracht, damit der Urin des Viehes sich nicht in den Boden der Ställe einziehen, und dadurch für den Mist verloren gehen möge. Bisher ist aber solches nur an den wenigsten Orten beobachtet worden, und ich würde eine thörichte Eigenliebe verrathen, wenn ich mir, daß mein darunter gegebener Rath, ob ich ihn gleich mit genugsamen Gründen bestärkt habe, auch fürs künftige allenthalben werde befolgt werden, schmeicheln wollte. Man wird daher noch immer in den Ställen eine von dem eingezogenen Viehurin auf eine gewisse Tiefe getränkte Oberfläche antreffen.

Daß

Daß diese von dem Viehurin einige Jahre hinter einander beschwängerte Erde sehr kräftige Düngungstheile bey sich führen müsse, ist schon nach der Vernunft begreiflich, und die Erfahrung bestätigt es ebenfalls.

Kann oder will man nicht das Eindringen des Viehurins in den Stallboden verhindern, so würde es doch sehr unwirthschaftlich gehandelt seyn, wenn man sich nicht wenigstens dieser Stallerde, um sie zur Bedüngung der Felder anzuwenden, von Zeit zu Zeit bedienen wollte. Es hat aber solche Stallerde nicht durchgehends gleiche Kräfte bey sich, sondern sie ist nach der Verschiedenheit der Vieharten hierunter gleichmäßig sehr verschieden. Auch kommen die Maaßregeln, die man bey deren Anwendung zu beobachten hat, nicht völlig mit einander überein.

In den Schaaf= Pferde= und Rindviehställen trift man hauptsächlich dieses Düngungsmittel an. Was bey einer jeden, von diesen 3 Arten der Stallerde besonders wahrzunehmen ist, wird daher näher bemerkt werden müssen.

a) In einem Schaafstall, aus welchem die Erde wenigstens in einer Zeit von 10 Jahren nicht ausgefahren worden, kann man sichere Rechnung machen, daß die Oberfläche desselben wenigstens vier auch wohl sechs Zoll tief mit Schaafurin durchdrungen, und beschwängert ist. Auf so tief kann daher die Oberfläche eines solchen Schaafstalls ganz sicher aufgegraben; und zur Felddüngung gebraucht werden; daß aber die daraus entstehende Vertiefung

des Stalls dem Vieh, welches ein hohes und trockenes Lager erfordert, leicht schädlich werden könne, fällt von selbst in die Augen. Nothwendig ist es daher, daß diese ausgefahrne Erde, besonders wenn solches schon mehrmal geschehen ist, wiederum durch frische in den Stall gebrachte, ersetzt werden muß.

Ein ungeduldiger Wirth, der gerne alles ohne Mühe haben will, wird dadurch öfters von der ganzen Sache abgeschreckt. Man muß sich aber in der Wirthschaft nie eine Beschwerlichkeit verdrießen lassen, wenn nur, daß solche, von dem daraus erwachsenden Nutzen wieder werde vergütiget werden, sicher gehoffet werden kann; als welches ich in diesem Fall aus eigner Erfahrung zu bezeugen im Stande bin.

Ein aufmerksamer Wirth wird sich auch schon diese Mühe durch kluge Veranstaltung dergestalt zu erleichtern wissen, daß sie ihm wenig merklich werden wird. Dieses aber geschieht, wenn er eines Theils zu der Ausfahrung der Ställe eine Jahreszeit, wo keine andere nothwendige Geschäfte vorfallen, theils aber auch einen nahen Ort, der allenthalben zu finden seyn wird, um von demselben die wieder in den Stall zu bringende Erde zu nehmen, wählet. In meinen Wirthschaften habe ich jederzeit die Einrichtung gemacht, daß der zum Ausfahren der Erde bestimmte Wagen jedesmal ein Fuder frische Erde in den Stall zurück nehmen mußte, und folglich mit einer Klappe zwey Fliegen beysammen geschlagen wurden. Will man dieses Geschäfte

auch

auch auf künftige Zeiten weiter fortsetzen, so ist rathsam, daß dazu kein bloßer Sand, sondern vielmehr, so viel als möglich, eine thonichte Erde genommen werde.

Man würde sich sehr irren, wenn man die ausgegrabne Schaafstallerde sofort auf den Acker fahren, und davon eine unschädliche düngende Kraft erwarten wollte. Es hat diese Erde wegen des vielen lange Jahre hinter einander in sich gesogenen Schaafurins eine solche beizende Eigenschaft an sich, daß sie den von ihr berührten Saamen eher zerstört, als seinen Wachsthum befördert.

Einer klugen, und in der Landwirthschaft sonst sehr geübten Nachbarin von mir, wurde der Schaafstall durch einen unvermutheten Windstoß umgeworfen. Sie war nicht willens, diesen Stall wieder auf den Platz, wo er vorhin gestanden, zu bringen, sondern wählte einen andern bequemen Ort dazu. Da ihr inzwischen die Kräfte, die eine dergleichen Schaafstallerde in der Düngung zu thun im Stande ist, und sich besonders in dem Flachsbau hierunter auszeichnet, aus der Erfahrung bekannt waren, so freute sie sich recht im Geist, bey solcher Gelegenheit sich von diesem Lieblingsgewächse des Frauenzimmers einen recht reichen Zuwachs zu verschaffen. Sie ließ daher den Platz des eingefallnen Schaafstalls ungesäumt abräumen, ihn mit einem Strauchzaun umgeben, und eine Tonne des besten rigaischen Leinsaamens hineinsäen. Natürlicherweise besuchte sie diesen Platz täglich, um die Wunder, so dar-

aus entstehen würden, mit anzusehen. Zu ihrem Erstaunen aber kam von dem ausgestreuten Saamen auch nicht eine einzige Pflanze zum Vorschein, sondern es waren die Körner des Saamens insgesamt zerstört und verdorben.

Aus diesem Beyspiel ist offenbar, daß man sich der Schaafstallerde, ohne darunter gleiche Gefahr zu laufen, nicht so roh, als sie aus dem Stall gebracht wird, zur Düngung bedienen könne, sondern solche erst vorher mit einer andern Erde vermengt, und dadurch ihre beizende Eigenschaft geschwächt werden müsse. Diese Vermischung kann schichtweise geschehen, und eine solche Masse, nachdem sie einige Wochen in der freien Luft gelegen, und durch einander gerottet hat, nochmals umgestochen, auf einen großen Haufen gebracht, und alsdenn ohne Bedenken auf den Acker gefahren werden.

Ihre Wirkungen sind, wie bey dem Hordenschlage, sehr schnell; und obgleich alle Arten von Früchten ein gutes Gedeihen darinn haben, so ist es doch rathsam, mehr einen kaltgründigen, als warmen Boden, dazu zu wählen, weil ihre eigentliche Bestandtheile, die sie zur Düngung fähig machen, hauptsächlich aus dem Schaafurin bestehen, dieser sich aber, wie bereits in dem zweyten Abschnitt bemerkt worden, für von Natur warme und hitzige Aecker nicht schickt.

b) Mit der **Pferdestallerde** hat es fast durchgehends eine gleiche Bewandniß.

Die

Die Pferdeställe pflegen gemeiniglich gebohlt zu seyn, und entweder gar nicht, oder doch sehr schwach, eingestreut zu werden.

Unter allen Thierarten läßt das Pferd den Urin am häufigsten von sich, welches auch bey dem beständigen Naßfutter, und stärkern Saufen ganz natürlich ist. Dieser häufige Urin dringt durch die Bohlen, worauf sie stehen, in die unter denselben befindliche Erde. Die große Menge desselben ist solche in kurzer Zeit zu beschwängern, und zu einem Düngungsmittel zu machen im Stande. Man darf auf ihre Benutzung nicht erst viele Jahre warten, sondern in einem von Pferden wohl besetzten Stall wird es beynahe nöthig seyn, alle Jahre die Bohlen aufzureißen, die von dem Pferdeurin durchdrungene Erde auszuwerfen, und den dadurch entstandenen Raum wieder mit frischer Erde auszufüllen. Noch weit gefährlicher, als bey der Schaafstallerde würde es seyn, wenn man dieselbe sofort auf den Acker bringen wollte. Die bey der Schaafstallerde angerathne Vermischung mit frischer Erde ist ebenfalls nothwendig, und nur bloß in kaltgründigen Ackertiefen kann davon eine unschädliche Anwendung gemacht werden; sie wird aber ihre Kräfte darinn ganz vorzüglich zeigen.

Nur wenige Landgüter wird es geben, wo nicht dergleichen kaltgründige Plätze angetroffen werden sollten. Es wird daher die Sammlung der Pferdestallerde allenthalben eine gewisse Aufmerksamkeit

verdie-

verdienen, und als ein Mittel, den Düngungszustand der Felder zu verbessern, anzusehen seyn.

c) Die Rindviehställe nach Verfließung einiger Jahre in ihrer Oberfläche ausgraben, und diese Erde auf den Acker bringen zu lassen, ist ebenfalls ein sehr bequemes, allenthalben anzubringendes zur Beförderung der Düngung diensames Mittel. Nur bloß in den Rindviehställen, wo es an einer reichlichen Einstreue gefehlt hat, und eine dergleichen Ausgrabung der Stallerde vorhin noch nicht geschehen, oder doch seit vielen Jahren unterblieben ist, kann hievon ein Nutzen, der die daran gewandte Mühe zu bezahlen im Stande ist, erwartet werden.

Bey einem sich auf meinem Gute geäußerten Viehsterben, welches mich den Stall, worinn das crepirte Vieh gestanden hatte, auf eine Zeitlang frey und leer davon zu lassen nöthigte, habe ich mit der Ausgrabung der darinn befindlichen Erde ebenfalls einen Versuch gemacht, und deren Wirkung sehr zuträglich befunden. Gewiß aber war es auch, daß, so lange der Stall gestanden hatte, diese Operation noch niemals mit ihm vorgenommen worden.

Da die Rindviehställe in ordentlichen Wirthschaften fleißiger eingestreut zu werden pflegen, so ist die Fortsetzung dieser Ausgrabung weit weniger rathsam, als in den Schaaf- und Pferdeställen. Wer inzwischen Rindviehställe hat, von welchen er versichert ist, daß sie seit ihrer Anlegung noch niemals ausgefahren worden sind, dem wird die daran gewandte Mühe zu keiner Zeit gereuen können, son-

dern

dern er vielmehr einen viele Jahre hintereinander ausdaurenden guten Erfolg davon zu erwarten haben.

Die Erde aus den Rindviehställen hat keiner dergleichen vorhergehenden Zubereitung und Vermischung als bey der Schaaf- und Pferdestallerde erfordert wird, nöthig, und dieses vermindert denn auch zugleich die sonst damit verknüpfte Mühe und Arbeit. Auch sind bey deren Anwendung nicht diejenigen Vorsichten, die wir vorhin bey der andern Stallerde anrathen müssen, schlechterdings nothwendig, sondern es wird solche in allen Arten des Ackers gute und ersprießliche Dienste leisten.

Ein Landwirth, der sich hierunter eine gewisse Ordnung einzuführen bemüht hat, wird nach dem Umfange seiner Wirthschaft wo nicht alle, doch gewiß nach Ablauf zweier Jahre, aus einem seiner Ställe die Erde abfahren, und solche zur Verstärkung seiner Feldbedüngung gebrauchen können. Sollte dieses auch gleich nur jährlich zur Bemistung von ein paar Morgen hinreichend seyn, so wird es doch im Ganzen allemal nutzbar bleiben, indem derjenige, der die kleinern Düngungsmittel verabsäumt, jederzeit den Abgang davon im Ganzen verspüren muß; zumal diese Stallerde, vermöge der überhäuften Düngungstheile, so sie bey sich führt, gemeiniglich von einer weit längern Dauer, als alle andre Düngungsarten, zu seyn pflegt.

§. 72.

§. 72.

Die Holzerde.

6) **Holzerde** trift man ebenfalls in allen landwirthschaftlichen Haushaltungen an, weil keine derselben ohne die gehörige Feuerung, und dem dazu benöthigten Holze betrieben werden kann.

Unter dieser Holzerde verstehe ich alle diejenigen kleinen Holzabgänge, die bey dem Spalten und Hauen des Holzes zurückbleiben, und nachdem sie einige Jahre über einander gelegen haben, in die Fäulniß gesetzt werden, und dadurch zuletzt in eine wirkliche Verwesung übergegangen sind.

Nach dem in dem **ersten Abschnitt** §. 14. angenommenen 19ten allgemeinen Grundsatz, ist es schon vorhin eine unwidersprechliche Wahrheit, daß alle Producte des vegetabilischen Reiches, welche durch die Verwesung aufgelöset worden sind, eine düngende Kraft an sich haben. Man kann also in Ansehung der verfaulten Holzabgänge um so weniger einen Zweifel daran tragen, als solches durch die Erfahrung bestätigt wird, und man besonders, daß der Acker eine gewisse Lockerheit darnach erhalte, verspürt, weshalb sich auch die Gärtner dieses Düngungsmittels vornemlich zu bedienen pflegen.

Wenn im übrigen aus dem l. c. angenommenen zwanzigsten Grundsatz, daß, je gleichartiger die Bestandtheile der Düngungsmittel mit den Bestandtheilen der Pflanzen sind, selbige auch deren Wachsthum

thum desto mehr befördern sollen, erhellet; so scheint es, daß von dieser Holzerde kein besserer Gebrauch, als zur Bedüngung der jungen, oder auch ihrer Fruchtbarkeit nachlassen wollenden alten Obstbäume gemacht werden könne. Die Bäume gehören zwar überhaupt mit zu dem Pflanzenreiche, sind aber dennoch, wegen ihrer mehrern Consistenz von ganz anderer Art, als die gemeine Feld- und Gartenpflanzen.

Die verfaulte Holzerde hät solchemnach ohne Zweifel mit dem Geschlechte der Bäume eine weit größere Aehnlichkeit und Gleichartigkeit, als mit den übrigen zum Pflanzenreich gehörigen Gewächsen, und aus diesem Grunde kann man auch zanz sicher annehmen, daß sie zur Beförderung deren Wachsthums doppelt nutzbar seyn werde; ob sie gleich, wenn man derselben dazu nicht nöthig hat, auch in Ansehung der übrigen Pflanzen, einen guten Erfolg gewähren werden. A. 9)

Eine

A. 9) Ein Landwirth ließ vor 30 Jahren seinen großen Vorrath von Holzerde im Frühjahre in einen neu anzulegenden Baumgarten bringen, und die Löcher, worinn die Bäume im späten Herbste gesetzt werden sollten, damit ausfüllen. Die jungen Bäume kamen in den ersten Jahren herrlich fort, es kam aber, je mehr die Bäume stärker wurden, eine solche Menge Holzmaden in die Stämme, daß überall der Saft auslief, weil sich die Würmer bis ins Herz einfraßen. Ob nun schon die Stämme durch das Ausschneiden der Würmer noch kümmerlich gerettet wurden, so kamen diese doch zuletzt in die Zweige, wo sie nicht gut ausgemacht und verfolgt werden konnten. Es

sah

Eine völlige Fäulniß und Verwesung macht die Holzerde hauptsächlich zur Düngung geschickt. Um diese desto besser und geschwinder zu befördern, ist es daher nöthig, daß die auf den Holzplätzen befindlichen Holzabgänge von Zeit zu Zeit in kleinen Haufen zusammengeworfen, und dadurch desto eher zur Fäulniß gebracht werden, weil es sonst mit deren gänzlichen Verwesung nur sehr langsam herzugehen, und noch immer große Späne, so die Düngung mehr hindern als befördern, darunter befindlich zu seyn pflegen. Sonst führt die Holzerde mehr salzige als öhlichte Theile, besonders wenn sie von den harten Holzarten erzeugt worden ist, bey sich, und sie ist daher einem etwas kalten Boden, besonders demjenigen, die in seinen Erdtheilen vorzüglich zusammenhangend ist, anpassender, als einem von Natur hitzigen.

sah häßlich aus, hievon in dem so wohl angelegten Garten überall ganz und halb verdorrte Zweige und Bäume mit ihren Blättern im Sommer zu finden, die Bäume giengen immer mehr ein, und man fand beym Ausgraben der Stämme die Wurzeln in der Erde so gar voller Wurmlöcher. Diesemnach müßte man die frische Holzerde, weil sie voll von Wurmbrut ist, nicht zum Baumdünger eher erwählen, als bis sie ein Paar Sommer zum Austrocknen aus einander geworfen gewesen, und das Wurmgeheck hiemit vertilget worden.

§. 73.

Die Sägespäne.

7) Die Sägespäne die an den Orten, wo Schneidemühlen vorhanden sind, häufig angetroffen zu werden pflegen, sind der Holzerde gewissermaaßen an die Seite zu setzen, weil sie an und für sich aus gleichen Bestandtheilen bestehen. Ihr Unterschied besteht aber darinn, daß diese bereits durch die Fäulniß zu einem wirksamen Düngungsmittel zubereitet werden, in jenem aber ihre zur Fruchtbarkeit der Felder etwas beytragen könnende Bestandtheile noch unaufgelöset sind, folglich man auch von denselben nicht eine gleiche Wirkung erwarten kann.

Ich habe Wirthschaften gesehen, wo man sich dieser Sägespäne anstatt des Strohes zur Einstreue in den Viehställen bedient, die kurze Zeit aber, die sie daselbst zubringen können, ist nicht hinreichend, sie in ihren Bestandtheilen gehörig aufzulösen, und ihre darinn verborgen liegende Düngungskräfte wirksam zu machen. Thut gleich auch ein solcher Mist auf den Aeckern einige Wirkung, so kann doch solche nur bloß den damit vermischten Viehexcrementen, nicht aber den Sägespänen, zugeschrieben werden.

Will man daher von der Düngung mit diesen Sägespänen einen wahren Nutzen, der denselben allein zugeeignet werden kann, stiften, so ist es ebenfalls nothwendig, daß sie vorher in einen Stand

der Fäulniß gesetzt, und dadurch die in ihnen verschloßne Düngungskräfte aufgelöset werden. Hiezu ist kein sicherer Weg, als daß man sie in einem mit Mistjauche angefüllten Sumpf oder Pröddel, wie man sich in der gemeinen Wirthschaftssprache auszudrücken pflegt, führt, und daselbst durch öfteres Durchtreiben des Viehes recht tüchtig einpedden, nachher aber sie eine Zeitlang in solchem Zustande, damit sie von der Jauche gehörig durchdrungen werden können, liegen läßt. Gar sehr aber würde man sich irren, wenn man glauben wollte, daß die Sache damit abgemacht sey, und sie, nachdem sie eine Zeitlang darinn verweilt, mit gutem Nutzen auf das Feld gebracht werden könnte.

Die Erfahrung lehrt, daß in dem Wasser so leicht keine Holzart verfault, sondern sie vielmehr dadurch gegen die Fäulniß verwahrt wird. Die in einen solchen Sumpf eingebrachte Sägespäne müssen daher, nachdem sie 3 bis 4 Monate darinn zugebracht, aus demselben wieder herausgeworfen, und in verhältnißmäßige Haufen gebracht werden. In diesen Haufen gerathen sie mit der Zeit in Gährung, welcher endlich eine gänzliche Verwesung und Fäulniß folgt, da sie alsdenn als ein ganz gutes Düngungsmittel dem Acker mitgetheilt werden können.

Die Sägespäne fallen gemeiniglich von dem Fichten- oder Kiefernholz, weil davon Dielen und Breter zu schneiden nur meistentheils gewöhnlich ist. Das Fichten- und Kiefernholz führt nicht bloß

salzige,

salzige, sondern auch öhlichte Theile, wie sich aus dem davon erzeugten Harz und Pech von selbst hervorthut, bey sich. Man hat also der Vorsicht, die ich oben bey der Holzerde angerathen habe, nicht so schlechterdings nöthig, sondern es können dieselben aus dieser Ursache auch in warmen Aeckern, ohne einigen Nachtheil davon zu befürchten, angewendet werden.

§. 74.

Der Schutt von alten eingefallenen oder abgebrannten Gebäuden.

8) Der Schutt von alten eingefallenen, oder abgebrannten Gebäuden ist gleichmäßig ein Düngungsmittel, so ein Landmann, der Gelegenheit dazu hat, nicht verabsäumen muß.

Wer von der Zeugung und Zubereitung des Salpeters einige Kenntniß hat, der wird schon von selbst, daß diese Ueberbleibsel von alten Gebäuden ein sehr bequemes und kräftiges Düngungsmittel abgeben müssen, überzeugt seyn; zumal einem jeden die Wirkung des Salpeters in der Befruchtung der Felder bekannt ist.

Die enge Schranken der gegenwärtigen Abhandlung erlauben nicht, mich in die Art und Weise, wie der Salpeter erzeugt wird, näher einzulassen, sondern ich begnüge mich, nur bloß zu bemerken, daß der Schutt von alten Gebäuden mit dem Urstof, woraus der Salpeter erzeugt wird, viele Aehn-

lichkeit habe, und man sich sogar desselben in den Salpetersiedereyen zur Vermehrung dieses Products bediene. Ueberdem hat aller Leim, wie schon oben bey Gelegenheit des Mergels gezeigt worden, etwas Mergelartiges an sich, und folglich kann auch schon aus dieser Ursache dem Schutt der alten Gebäude, in welchem diese düngende Kräfte durch die Länge der Zeit so vielfältig aufgelöset, und zum Uebergehen in andere Körper geschickt gemacht worden, seine vorzügliche Fähigkeit zur Ackerbedüngung nicht streitig gemacht werden. Es wird sich auch dieses Düngungsmittel für alle Arten der Aecker schicken. Nur ist dafür zu sorgen, daß ein solcher auf den Acker zu führender Schutt nicht allein gehörig klein gemacht, sondern auch von allen darunter gemeiniglich befindlichen Holz und Steinen, welche nothwendig in seiner Anwendung viele Hindernisse verursachen müssen, gehörig gereinigt werde.

Ein untrügliches Kennzeichen von der Unwissenheit oder Saumseeligkeit unserer Landwirthe in den nöthigsten landwirthschaftlichen Dingen ist es, wenn man noch immer einen dergleichen alten Schutt, besonders in den vor kurzen abgebrannten Dörfern, zur Verbesserung der Wege angewendet findet, da doch viele Scheffel Getreide damit erbauet werden könnten, und überhaupt dieser Schutt die Wege eher verdirbt, als verbessert. A. 10)

§. 75.

A. 10) Der Verf. schränkt sich hier nur allein auf den Lehmschutt ein. Man muß aber den Kalkschutt von alten

§. 75.

Ueberfahrung der Aecker mit andern Erdarten, als eines der sichersten Verbesserungsmittel in dem Ackerbau.

9) Der berühmte Pastor Mayer zu Kupferzelle hat unsern heutigen Wirthen einen gründlichen Unterricht mitgetheilt, wie sie ihre Aecker auch ohne Mist, und andere Düngungsmittel, durch bloßes Ueberfahren mit entgegengesetzten Erdarten verbessern, und fruchtbarer machen können. Die Wahrheit dieser Sache ist zwar auch schon vorhin von andern vernünftigen Landwirthen eingesehen worden. Niemand hat sie aber mit mehrerm Eifer und Deutlichkeit, als gedachter Herr Pastor Mayer, ans Licht gestellt, und in dieser Rücksicht gebührt ihm auch hauptsächlich die Ehre davon.

Die größten Hindernisse, die den Aeckern in ihrer Furchtbarkeit entgegen stehen, beruhen entweder auf einem allzustarken Zusammenhangen der Erdtheile, oder einer nicht genugsamen Verbindung derselben mit einander. In dem ersten Fall kann das Erdreich weder die ihm zugeführten Düngungstheile gehörig aufnehmen und vertheilen, noch auch den Pflanzen die erforderliche Gelegenheit, sich mit ihren Wurzeln gehörig auszubreiten, und die in dem Acker befindlichen Nahrungssäfte an sich zu nehmen, verschaffen. In dem zweyten Fall hingegen, gehen

alten Gebäuden, Mauren und Gipswerken ebenfalls unter die Düngungsmittel rechnen.

die Düngungskräfte gar zu bald verloren, und die darinn erzeugte Pflanzen haben keine genugsame Hältniß, um sich ohne umzufallen, und dadurch unbrauchbar zu werden, bis zu ihrer Vollständigkeit erhalten zu können.

Beydes ist ein sehr merklicher Fehler, der durch keinen Mist noch anderes Düngungsmittel gehoben, und verbessert werden kann. Nur der einzige Weg, dem Acker eine andre Zusammensetzung, als er von Natur empfangen hat, zu geben, steht einem Landwirth offen, und aus diesem Grunde ist von dem Herrn Pastor Mayer einen sandigen und leichten Boden mit thonichten und schweren Erdarten, einen thonichten und starken Acker aber mit leichten und sandigen zu überfahren, angerathen worden.

Die Vernunft selber ist Bürge dafür, daß solches ein ohnfehlbares Mittel, seine Feldfluren, die mit einem von diesen Fehlern behaftet sind, zu verbessern, und in einen fruchtbaren Zustand zu setzen, seyn müsse. Nur führt die Ausführung dieses sonst sichern Mittels sehr viele Schwierigkeiten bey sich, und solches mag auch wohl die Ursache seyn, warum es bisher nur noch von sehr wenigen ergriffen, und angewendet worden. Inzwischen giebt es doch in allen Landwirthschaften gewisse müßige Zeiten und Stunden, in welchen von den gewöhnlichen Geschäften für das Gespann nichts nothwendiges vorfällt. In diesen Stunden könnte es einem aufmerksamen Wirth nicht unmöglich fallen, in der

vorbemeldeten Ackerverbesserungsart etwas zu unternehmen.

Würden auch nur jährlich einige wenige Morgen auf die vorbeschriebene Weise mit andern Erdarten überfahren, so hätte man doch die sichere Hoffnung, daß sich die Früchte von der darauf verwandten Bemühung nach Verlauf von 10 bis 12 Jahren auch im Ganzen, sehr merklich zeigen müßten. Die auf die wirkliche Verbesserung des Ackers abzielende Arbeiten sind an und für sich, wegen ihrer beständigen Fortdauer, weit dienbarer, als diejenigen, die nur bloß auf eine Zeitlang den Acker in einen fruchtbaren Stand setzen, nachher aber wieder verschwinden, und aufs neue wiederholt werden müssen.

§. 76.

Düngung mit gebranntem Lehm.

10) Daß der Lehm, wenn er in gehörigem Verhältniß auf einen sandigen oder leichten Boden gebracht wird, nicht allein ein gegenwärtiges Düngungs- sondern auch wirkliches Verbesserungsmittel der ganzen Oberfläche sey, geht aus vorstehendem ganz deutlich hervor. Die besonders guten Wirkungen, die der Schutt von alten abgebrannten Gebäuden, wenn er auf die Aecker gebracht wird, verspüren lässet, hat daher zu der Erfindung, daß man den Lehm vorher gleich dem Kalk brennen läßt, Gelegenheit gegeben.

Es ist bereits §. 65. bemerkt worden, daß fast aller Lehm etwas mergelartiges, welches ihn zur Bedüngung fähig macht, an sich habe. Durch das Brennen werden die in dem Lehm befindliche mergelartige Theile mehr concentrirt, und auch zugleich aufgelöset, und es ist daher ein genugsamer Grund vorhanden, warum man von einem solchem gebrannten Lehm, wenn er sandigen Aeckern mitgetheilt wird, vorzüglich gute Dienste erwarten könne.

§. 77.

Allgemeine Erinnerung, wegen der vorstehenden künstlichen Düngungsarten.

So leicht wird wohl kein Landgut gefunden werden, auf welchem nicht der größte Theil der unter vorstehenden 10 Nummern angeführten künstlichen Düngungsmitteln angetroffen werden sollte, weshalb ich sie auch beysammen gelassen, und unmittelbar hinter einander bemerkt habe. Ein jeder Landwirth hat es daher in seiner Gewalt, von denselben, ohne sich deshalb in besondere Kosten zu setzen, nach Gefallen einen Gebrauch zu machen, und er verdienet, wenn er solches nicht thut, deshalb keine Entschuldigung.

Wenn ich auch den Mergel, weil derselbe nicht allenthalben gefunden wird, davon ausnehme, und den städtischen Gassenkoth, da derselbe nur den den Städten am nächsten gelegenen Gütern zu Nutze

kommen

kommen kann, ebenfalls bey Seite setze; so wird doch an Schurrerde, Holzerde, Teichschlamm, Sägespänen, Schutt von alten Gebäuden, und frischem Lehm, der entweder in seiner natürlichen Gestalt, oder auch gebrannt auf die Aecker gefahren werden kann, niemals ein Mangel seyn.

Auch nur 4 bis 500 Fuder von allen diesen Düngungsmitteln zusammen genommen, jährlich auf den Acker gefahren, wird die Düngung der Felder schon gar sehr befördern, und nach einigen Jahren, wenn damit beständig fortgefahren wird, merklich werden können. Eine dergleichen Fuderzahl wird einem aufmerksamen Wirth nicht unmöglich fallen, und es daher allemal unverantwortlich bleiben, wenn man sich dieses so leichten, und in jedermanns Händen stehen Mittels nicht bedient. Ist gleich nicht alle Jahre von einem jeden dieser Düngungsarten ein gleicher Vorrath vorhanden, so werden doch vielleicht die andern in desto größerer Menge vorhanden seyn, und folglich jederzeit darunter etwas gethan werden können. Nur kommt es dabey auf eine genaue Aufmerksamkeit, die leider zu unsern Zeiten nicht allen Landwirthen eigen ist, an.

§. 78.

Die Asche.

Die übrigen einfachen künstlichen Düngungsarten, die ich nunmehr ebenfalls nachholen werde, sind nicht immer an dem Orte selber zu haben, sondern

müssen öfters von weiten herbey geholt, auch wohl mancherley Kosten darauf verwandt werden.

Zu diesen sind vorzüglich zu zählen:

11. Alle Arten von Asche.

Die Bestandtheile der Asche bestehen hauptsächlich in alkalischen Salzen; jedoch sind einige reichhaltiger davon, als andere, und dieses muß bey ihrer Wahl und Anwendung niemals außer Augen gesetzt werden.

Daß ihre Reichhaltigkeit an düngender Kraft nach der Materie, wovon sie durch das Feuer entstanden ist, bestimmt werden müsse, ist ein Satz, der von selbst einleuchtet. Führt diese Materie eine vorzügliche Menge von alkalischen Salzen bey sich, so können von der daraus gebrannten Asche gleichfalls mehrere düngende Kräfte, als von einer andern, deren Urstof eine geringere Menge davon an sich gehabt hat, erwartet werden. Das Beyspiel von den verschiedenen Wirkungen der Büchenen, Eichenen und Kiefernen Asche bestätiget solches.

Auch wird die Asche entweder roh, und unausgelaugt, oder nachdem sie vorher ausgelaugt worden, zur Düngung gebraucht. Diese Verschiedenheit der Ascharten macht es nothwendig, von einer jeden derselben, ihre Wirkungen und Anwendung besonders zu bemerken.

§. 79.

§. 79.

Die rohe Asche.

12) Die rohe oder unausgelaugte Asche sollte billig in ihren Wirkungen vor der ausgelaugten einen Vorzug haben, weil sie annoch ihre sämmtlichen zur Düngung erforderlichen Salze bey sich hat. Die Erfahrung aber lehrt das gerade Gegentheil, indem die ausgelaugte Seif- und Pottsiederasche sich durchgehends auf den Aeckern weit kräftiger als die rohe, erweiset, auch ihre Wirkungen von längerer Dauer sind. Diese sonderbare Erscheinung aus untrüglichen Gründen zu erklären, hält schwer, und man thut am besten, sich bloß an die Erfahrung, die von allen Landwirthen, so mit der Aschedüngung Versuche angestellt haben, wird eingestanden werden müssen, zu halten.

Der von den Physikern deshalb angegebne jedoch nur bloß wahrscheinliche Grund besteht inzwischen darinn, daß die ausgelaugte Asche durch die in ihr vorgegangene Auflösung eine Matrix geworden, von welcher alle in dem Luftkreise vorhandene düngende Theile angezogen, und auf solche Weise dem Acker in weit reicherm Maaße, als nicht durch ihre aufgelösete Salze geschehen können, eine Düngung mitgetheilt würde. Jedoch wird dadurch die rohe Asche von den künstlichen Düngungsmitteln nicht gänzlich ausgeschlossen, sondern sie bezahlt die auf sie verwandte Mühe und Kosten ebenfalls reichlich, ob man gleich von derselben, wie vor erwehnt

worden,

worden, wenigere Wirkungen, als von den ausgelaugten Aschenarten wahrnimmt. Ja auf den Wiesen, und in den Grasgärten, thut die rohe Asche bessere Dienste, als die ausgelaugte.

Wenn man sich bey ermangelnder Gelegenheit genugsam ausgelaugte Asche zur Bedüngung zu bekommen, der rohen Asche dazu bedienen muß; so ist nöthig, auf die Mehrheit ihrer bey sich führenden Salze Rücksicht zu nehmen, weil bey derselben diese nur allein diejenige Bestandtheile sind, wovon man einen stärkern Zuwachs der Früchte erwarten kann.

Der Unterschied zwischen der von harten oder weichen Holzarten gebrannten Asche ist jedermann bekannt.

Die erste Art enthält, wie schon oben beyläufig bemerkt worden, weit mehrere alkalische Salze, als die zweyte. Ganz natürlich ist es daher, daß sie auch in ihrer Düngungskraft einen Vorzug haben müsse.

Die Kräfte der Asche kann man nicht besser, als durch ihre Auslaugung prüfen. Die von weichen Holzarten gebrannte wird nur immer eine schwache Lauge geben; dahingegen die von den harten Holzarten erzeugte eine so starke und schwere Lauge, daß auch ein Ey darinn schwimmt, gewährt. A. 11)

Will

A. 11) Es ist allen Hausmüttern auf dem Lande, die keine andre Asche, als von weichem Holze haben oder haben

Will man demnach seine Felder mit roher Asche düngen, so ist dazu schlechterdings die von harten Holzarten gebrannte, zu wählen, und daß unter allen die Büchen-Asche die reichhaltigste an Salzen sey, weiß jedermann, der von wirthschaftlichen Dingen nur einige Erfahrung hat.

Sonst erinnere ich mich hiebey des §. 14. angenommenen zwanzigsten Grundsatzes, durch welchen ausdrücklich festgesetzt worden, daß je gleichartiger die Bestandtheile der Düngungsmittel mit den Bestandtheilen der Pflanzen, deren Wachsthum sie befördern sollen, sind, je kräftiger auch ihre Wirkung seyn müsse.

Wenn es nun auch Asche von verbrannten Pflanzen, als Quecken, Stroh oder Stoppeln, und allerhand Gartenunkraut giebt; so ist es eine natürliche Folge, daß diese Art von Asche bey dem Getreide und andern Erdgewächsen, vorzüglich gut thun müsse. Besonders hat man die von einem allenthalben wachsenden Unkraut welches den Namen von Reinfar führt, gebrannte Asche vorzüglich düngend gefunden. A. 12)

§. 80.

haben können, bekannt, daß sie von ihrer Asche ebenfalls eine so starke Lauge zum Seifenkochen erhalten, daß ein Ey darauf schwimmet. Der einzige Unterschied ist nur dieser, daß zu einer solchen Lauge mehr Asche von weichem Holze, als von hartem erfordert wird. Es ist daher jene Asche zur Düngung in rechter Proportion nicht weniger brauchbar, als diese.

A. 12) Will man die Asche von Quecken zur Düngung gebrauchen, so muß man selbige nicht auf dem damit

zu

§. 80.

Die Seifensiederasche.

13) Unter allen ausgelaugten Ascharten verdient die Seifensiederasche die meiste Aufmerksamkeit, weil sie sowohl vorzüglich wirkt, als auch länger gegenhält.

Bekannt ist es, daß die Seifensieder ihre Lauge nicht bloß von Asche zubereiten, sondern auch eine verhältnißmäßige Menge von Kalk dazu nehmen. Wahrscheinlich ist dieses die Ursache ihrer stärkern Wirkung, und längern Dauer.

In Ansehung ihrer Wirkung zeugt der damit bedüngte Acker nicht allein ein sehr langes und starkes Stroh, sondern auch die daran befindliche Aehren zeichnen sich vor allem in andern Düngungsarten gewachsenen Getreide aus, und, daß es daher in dem Ausdrusch an Körnern ebenfalls ergiebiger sey, ist eine natürliche Folge davon. Ueberdem hält sie, wiewohl solches auch andern Aschenarten zugeschrieben werden muß, das Land von allem Unkraut rein, welches denn die Ursache ist, warum man in dem Aschenlande zwar ein dickes und prächtiges Getreide, niemals aber Lagerkorn antreffen wird.

In

zu bedüngenden Acker verbrennen. Ist er locker und sandicht, so geht die Saat auf dem Brandfleck entweder gar nicht, oder nur so auf, daß sie bald wieder erstirbet. Nur in sehr nassen Jahren würde die Saat auf den Brandflecken fortkommen.

In Rücksicht der Dauer kann ganz sicher angenommen werden, daß ihre Wirkung 12 bis 15 Jahre gegenhalte, und noch immer merkliche Wirkung davon spüren lasse, und ein mit Seifensiederasche bedüngtes Ackerstück, wird sich, wenn es nachher mit Mist befahren wird, auch in der Folge noch immer vor andern hervorthun. A. 13)

Soll der Acker, den man zur Aschendüngung bestimmt hat, in der ersten Tracht nur mit Roggen oder Gerste besäet werden, so sind zu einem Berliner Scheffel Aussaat 16 bis 18 Scheffel Seifensiederasche vollkommen hinreichend.

In Schlesien wo man sich besonders mit der Aschendüngung beschäftigt, rechnet man auf einen Sud Seifensiederasche, 1½ Scheffl. Breslauer Maaß, welches 2 Scheffel Berliner Maaß beträgt, Einfall. Mit einem solchen Sud werden ordentlicherweise 2 vierspännige Wagen, auf deren jedem ohngefehr 18 bis 20 Berliner Scheffl. gehen, beladen. Nach dieser Berechnung habe ich denn auch den vorigen Satz bestimmt, und solches mit desto mehrerer Ueberzeugung gethan, als ich durch eine vieljährige Erfahrung, daß dieses das richtige Maaß der Seifensideraschendüngung sey, und sie alsdenn die gehörige Wirkung thue, genugsam unterrichtet worden bin.

Ist man aber das zur Aschendüngung bestimmte Ackerstück mit Weizen zu besäen entschlossen, so werden

A. 13) Nur in einem festen Lehmboden kann eine so lange Wirkung der Seifensiederasche erwartet werden.

den in diesem Fall auf einen Berliner Scheffl. Aussaat wenigstens 24 bis 26 Scheffl. Seifensiederasche erfordert. Diese Frucht erheischt vor allen Düngungsarten eine größere Menge, als sonst bey dem Roggen und andern Früchten nöthig ist; rathsam ist es daher, sie auch bey der Seifensiederasche nicht zu verkürzen wenn man sich anders auf eine reiche Erndte sichere Rechnung machen will.

Der Unterschied zwischen Weizen und Roggen zieht nicht alleine eine Verschiedenheit in Ansehung der Menge von der dazu nöthigen Seifensiederasche nach sich, sondern es wird auch in Ansehung des Verfahrens in der Aschendüngung, bei dem Weizen eine ganz andere Methode, als bei dem Roggen, nothwendig gemacht.

Bei dem Weizen wird die Asche auf den ungebrakten Acker in kleine Haufen gefahren, nachher mit Schaufeln so bald als möglich von einander geworfen, und alsdenn untergepflügt.

Bey dem Roggen hingegen bringt man die Asche, ehe der Acker zur Saat gepflügt wird, auf die eingeegte Ruhr- oder Wendfahr. . An einigen Orten läßt man dieselbe, wie das Korn, jedoch mit einem doppelten Wurf aussäen; man kann aber auch die Aschwagen auf den Acker fahren, ein paar Mannspersonen mit Schaufeln hinauf steigen, und von solchen die Asche unter beständigem sachten Fortrücken des Wagens rechts und links von einander werfen lassen. Die letzte Methode ist zwar die bequemste, die erste aber die richtigste. Ist die Verbreitung der Asche

auf

auf die eine oder die andre Art geschehen, so wird alsdenn das Getreide darauf gesäet und beides mit einander untergepflügt.

§. 81.

Wie sich ein Landmann die zur Düngung nöthige Seifensiederasche selbst zubereiten kann.

Was der Acker von der Seifensiederasche zu seiner Befruchtung nach Verschiedenheit der Fälle nöthig habe, und wie dabey verfahren werden müsse, erhellt zwar aus dem vorstehenden, und es ergiebt sich auch zugleich, daß die Wirkungen der Seifensiederasche, sowohl in ihrer düngenden Kraft, als Dauer einen großen Vorzug verdiene. Gewiß aber ist es auch, daß die Seifensiederasche nur hauptsächlich in den Städten erzeugt wird, und daselbst nicht in einer solchen Menge, daß sie in der Bedüngung der Felder eines Landmanns einen merklichen Einfluß haben könnte, zu bekommen ist.

Ohnmöglich ist es, daß unsere Städte, wenn sie auch gleich lauter Residenz- und Hauptstädte wären, eine solche Menge von dieser Düngungsart, als zum besten einer ganzen Provinz nöthig wäre, hervorbringen könnten. Nur bloß die an den großen Städten nächstgelegene Landgüter können hievon einen wahren Vortheil ziehen, indem den weit entlegenern schon die Ausfuhre davon zu schwer fällt, und dasjenige, was davon in den kleinen Städten

zu bekommen ist, gemeiniglich in einer bloßen Kleinigkeit besteht. Das der Seifensiederasche beygelegte Lob würde daher vergebens, und von keinem Nutzen seyn, wenn man nicht auch zugleich ein Mittel, sich diese in der Düngung so kostbar fallende Seifensiederasche durch eigene Zubereitung selber anschaffen zu können, nachzuweisen im Stande wäre.

Bereits in dem ersten Bande **meiner Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft** habe ich hierunter einen zureichenden Vorschlag, worauf ich mich hiemit nochmals bezogen haben will, gethan.

Um inzwischen den geneigten Leser in einer so wichtigen Sache nicht von einer Stelle zur andern zu verweisen, will ich die Art und Weise, wie sich ein jeder Landwirth die zu seiner Feldbedüngung benöthigte Seifensiederasche selber zubereiten könne, der engen Grenzen dieser Abhandlung ohnerachtet, mit wenigem wiederholen, und es besteht dieselbe in folgendem:

1) Zuförderst muß alle in der herumliegenden Gegend aufzutreibende rohe Asche, wovon aber nur allein die von harten Holzarten gebrannte zu wählen ist, in den bestmöglichst billigen Preisen aufgekauft werden. A. 14)

2) Dem:

A. 14) S. A. 11) Brauchen denn die Seifensieder in den Städten nicht auch Asche von weichem Holze? Wird auch in den Residenzstädten nicht mehr weiches, als hartes Holz verbrannt, nachdem dieses so wenig mehr zu haben ist?

2) Demnächst werden etwa 15 bis 20 Scheffel haltende Abzapfküpen oder Bottige, wie man sie zum Bierbrauen zu brauchen pflegt, erfordert.

3) Alsdenn schüttet man 15 bis 20 Scheffel rohe Asche über einen oben etwas zugespitzten Haufen.

4) In der Mitte dieses Haufens wird eine Vertiefung gemacht, darein 8 bis 12 Metzen ungelöschten Kalk geworfen und einige Eymer Wasser darauf gegossen werden.

5) Sobald der Kalk aufzubrausen, und sich zu löschen anfängt, wirft man diese Oefnung mit Asche zu, unter sorgfältiger Vermeidung, daß der Kalk, so lange er in der Gährung ist, nirgends durch den Aschenhaufen durchbrechen kann, sondern sich in dem Innern desselben vollkommen ablöschen muß.

6) Sobald die Gährung des Kalks geendigt ist, sticht man einen solchen Haufen mit der Wurfschaufel durch einander, damit Asche und Kalk recht gleich vermengt werden mögen.

7) Hierauf bringt man diese Masse in den leer stehenden Bottig, und gießt darauf siedendes Wasser, welches wenigstens 2 Finger hoch über die Asche stehen muß.

8) Nach 24 Stunden wird die Lauge abgezapft, und man wirft nunmehr die auf solche Art ausgelaugte Asche aus dem Bottig wieder her-

aus, womit man alle 24 Stunden, so lange bis man völlige Gnüge davon hat, fortfährt.

Jedoch muß ein Landwirth oder Ackersmann, der auf solche Art seine Aecker mit selbst eigener zubereiteter Seifensiederasche bereichern will, die Gegend, worinn er wohnt, mit zu Rathe ziehen; indem an solchen Orten, wo keine harte Holzarten vorhanden sind, die Aschendüngerzubereitung auch nur von wenigem Nutzen seyn wird, die von weiten Gegenden herbeyzuholende harte Holzasche aber zu kostbar fallen würde. Sonst kann ich hiebey nicht unerinnert lassen, daß die Seifensiederasche, und überhaupt alle Aschenarten in allen Gattungen des Bodens ganz sicher angewendet werden können. Nur muß solche nicht auf allzunasse und sumpfichte Aecker gebracht werden; und gewiß ist es, daß sich die in einer Ebene liegenden Aecker zu dieser Düngung am besten schicken.

§. 82.

Ausgelaugte Asche der Pottaschsieder.

14) Die ausgelaugte Pottaschsiederasche thut zwar ebenfalls in Befruchtung der Aecker sehr gute Dienste, inzwischen muß sie doch der Seifensiederasche, sowohl in Ansehung ihrer gegenwärtigen Wirkung, als auch in Betracht ihrer Dauer sehr weit nachgesetzt werden. Der Mangel des mit untergemischten Kalks muß die nächste Ursache davon seyn.

In einer ausgelaugten Pottaschsiederasche Weizen zu wagen, wird nur selten rathsam seyn, woferne

ferne nicht der Boden selber von ausnehmender Güte ist. Auch erfordert der Acker von dieser Art der Asche eine weit größere Menge, und ich werde mich nach meinen davon habenden Erfahrungen nicht irren, wenn ich solches auf $\frac{1}{3}$ tel höher, als bey der Seifensiederasche angenommen worden, bestimme.

Die lange Dauer, die man bey der Seifensiederasche verspürt, ist von derselben ebenfalls nicht zu erwarten. Nachdem der damit bedüngte Acker höchstens 6 Trachten gebracht hat, wird er immer einer neuen Bedüngung nöthig haben. Alles übrige aber, was von der Seifensiederasche bemerkt und angeführt worden, findet auch bey dieser Gattung Statt.

§. 83.

Warum es, eine eigne Pottaschsiederey anzulegen, sehr rathsam sey.

Wer die Gelegenheit hat, eine selbst eigne Pottaschsiederey anzulegen, der muß solche, wenn er für seinen Ackerbau einige Aufmerksamkeit bezeigen will, nicht versäumen. Die Kosten, die ihm der Ankauf der rohen Asche, und deren Anfuhre verursacht, wird ihm durch den Verkauf der erzeugten Pottasche reichlich vergütigt, und öfters bleibt auch noch wohl gar ein Ueberschuß. Er bedüngt folglich seine Felder frey und umsonst, und zwar mit der größten Bequemlichkeit, weil die Aschfuhren auf dem Acker weit weniger beschwerlich fallen, als die Mistfuhren. Mit Recht mag man an einer solchen

Anstalt und Verfügung einen fleißigen und aufmerksamen Wirth erkennen.

§. 84.

Die Kalkdüngung.

15) Die Düngung mit Kalk ist nicht allein bekannt, sondern auch an den Orten, wo Gelegenheit dazu ist, nicht unter die schlechtesten zu zählen.

Ein scharfes alkalisches Salz macht ebenfalls die Bestandtheile des Kalks aus. Da nun dieses mit zu denjenigen Stücken, wodurch der in allen Pflanzen nöthige seifenartige Saft bewirkt werden kann, gehört, so ist dem Kalk, eine wirklich düngende Kraft nicht abzusprechen.

Daß es zweierlei Arten von Kalk, nemlich den Stein- und Mergelkalk giebt, ist bekannt; und eben so bekannt ist es auch, daß der erste weit mehrere Salze als der letztere bey sich führt, folglich zur Bedüngung der Felder geschickter ist.

Man hält gemeiniglich den Kalk für ein hitziges Düngungsmittel, welches aber ein offenbarer Irrthum ist, und vermuthlich aus einem bloßen Vorurtheil, weil er bey dem Löschen einen Qualm und Dampf von sich giebt, entstanden ist. Er kann daher in allen Gattungen des Bodens mit Nutzen gebraucht werden, wird aber in dem thonichten und kaltgründigen den meisten Vortheil stiften, weil er die in demselben allzusehr zusammenhangende Erdtheile trennt, und folglich die ganze Oberfläche mür-

be

be macht. A. 15) In einen naßartigen Boden muß er nur nicht gebracht werden, weil er in demselben seine Kräfte verliert, und durch die überflüßige Nässe selber verhärtet wird.

§. 85.

Maaß der Kalkdüngung und dessen Wirkung.

Einen Berliner Scheffel Aussaat mit 12 Scheffel Steinkalk zu bedüngen, wird nicht überflüßig seyn, doch aber auch, um seine gehörige Kräfte bezeigen zu können, vollkommen hinreichen.

Von dem Mergelkalk muß wegen seiner weniger bei sich führenden Salze, wenigstens noch ein Drittel zugesetzt werden.

In dem Steinkalk kann, wenn sonst der Boden dazu tauglich ist, ganz sicher Weizen gesäet werden, welches aber in den bloßen Mergelkalk nicht wohl rathsam wäre.

Den größten Nutzen stiftet die Kalkdüngung sonder Zweifel in den sauren Feldern und Wiesen. Für diese ist sie eine wahre Universalmedicin, und das sicherste Mittel, dergleichen saure Aecker und Wiesenflecke recht aus dem Grunde zu verbessern; denn daß alle alkalische Salze der Säure und daraus erwachsenden Schärfe widerstehen, folglich, sie weniger

A. 15) Der gebrannte Kalk ist hauptsächlich einem lockern Boden, wenn er mäßig gebraucht wird, dienlich, indem er ihn bindet, und hiemit seine Fruchtbarkeit vermehrt.

niger schädlich machen, ist aus den Grundsätzen der Naturlehre bekannt.

§. 86.

Dauer der Kalkdüngung und Vermischung des Kalks mit fettem Rindviehmist.

In Ansehung der Dauer ist die Kalkdüngung der Aschendüngung bei weitem nicht gleich zu schätzen. Fünf bis sechs Trachten sind alles, was man von demselben erwarten kann.

Weil auch der Kalk nur bloße alkalische Salze in sich enthält, zum Wachsthum der Pflanzen, um den dazu seifenartigen Saft zu zeugen, aber auch eine verhältnißmäßige Menge von öhlichten Theilen erfordert wird; so giebt die Vernunft, daß man die Ackerstücke, wie schon oben bei dem Rindviehmist bemerkt worden, nicht zwey, oder mehrmal hintereinander mit Kalk bedüngen, sondern mit einer andern Düngungsart, die mehrere öhlichte Theile bey sich führt, abwechseln müsse. Alsdenn wird auch das gemeine Vorurtheil, **daß die Kalkdüngung reiche Väter, und hingegen arme Kinder mache** von selbst hinwegfallen.

Der Umstand, daß der Kalk lauter alkalische Salze bey sich führt, und von öhlichten Theilen gar nichts an sich hat, macht es sehr rathsam, daß man den Kalk mit einem fetten Rindviehmist vermenge; da man alsdenn eine doppelte Wirkung, und auch eine längere Dauer, von demselben verspüren wird.

Ueber=

Ueberhaupt wird man wahrnehmen, daß ein mit Kalk bedüngt gewesener Acker, wenn unmittelbar ein fetter Rindviehmist darauf kommt, seine Kräfte gleichsam wiederum verneuere, welches auch, weil die von der Kalkdüngung zurückgebliebene Salze sich mit den dazugekommenen öhlichten Theilen zu verbinden Gelegenheit haben, und sie daher zu den gemeinschaftlichen Endzweck desto besser wirken können, ganz natürlich ist.

§. 87.

Das Verfahren bey dem dem Acker mitzutheilenden Stein- und Mergelkalk.

In Ansehung des Verfahrens bey dem, dem Erdreich mitzutheilenden Kalk ist zwischen dem Stein- und Mergelkalk ein Unterschied zu machen.

Den ersten fährt man zur Frühjahrszeit in kleinen Haufen ungelöscht auf das Feld, bewirft ihn mit etwas Erde, setzt auch Strohhucken, damit die starken Regengüsse ihn nicht auseinander spülen können, darauf, und in solcher Verfassung läßt man ihn bis zur Pflugzeit liegen. Alsdenn werden diese kleine Kalkhaufen in welchen sich der Kalk binnen dieser Zeit gelöscht hat, und zerfallen ist, von einander geworfen, und untergepflügt.

Der Mergelkalk aber, wovon man nur das bloße Mehl bekommen kann, wird erst, wie bey der Asche bemerkt worden, auf die eingeegte Wendfahre ausgestreuet, und alsdenn mit dem Getreide

untergepflügt. Jedoch ist hiebey die Vorsicht zu gebrauchen, daß man ihn mit etwas Sand, oder welches noch besser ist, einem Drittel Ziegelgrutz, A. 16) damit er nicht wegen seiner Trockenheit gar zu sehr verfliege, untermenge. Besonders verschluckt der Ziegelgrutz gleichsam das staubige Kalkmehl, und macht solches, da er selbiges dem Acker nur nach und nach mittheilt, zu einer nicht allein kräftigen, sondern auch mehr anhaltenden Düngung. A. 17)

§. 88.

A. 16) Klein zerstoßene oder zerfallene Ziegel- oder Mauersteine.

A. 17) Noch müssen aus dem Mineralreiche folgende Düngungsmittel bemerkt werden. a) Der Gips. Er kömmt dem Kalke nicht ganz gleich. Wenn er aber durch die Verwitterung von seiner Säure befreyet und hiedurch in eine Kalkerde verwandelt worden ist, so thut er die besten Dienste. Ein adlicher Landwirth ohnweit Berlin ließ vorm Jahre Gips auf seine ausgesäeten Erbsen durch einen seiner Unterthanen ausstreuen, der auf sein benachbartes Stück Erbsenacker auch eine Handvoll zur Probe hinwarf. Der Guthsherr bekam davon eine noch einmal so gute Erbsenerndte als seine Unterthanen, und da wo der Aussäer eine Handvoll Gips zur Probe hingeworfen hatte, da nur allein standen sie gut. Sonst ist noch bekannt, daß der Staub von dem zermalmten Gipse, in dessen Ermangelung auch der Kalk, die Insecten, und besonders die Schnecken in der Saat tödte. b) Die Kreide oder Kreidenerde macht den thonichten, festen Boden locker und also fruchtbar. Eine Vermischung von Kreide und Kalkerde verhütet, wie Asche, auf sumpfichten Plätzen den Brand

des

§. 88.

Horn- und Kammmacherspäne.

16) Die bekannte Horn- oder Kammmacherspäne gehören ebenfalls mit zur Classe der einfachen künstlichen Düngungsarten. Sie verdienen diesen Platz um so mehr, als ihre Bestandtheile nicht bloß aus Salzen, sondern auch Oehlen, bestehen, und sie wegen ihrer kräftigen Wirkungen schon vorlängst in den Gärten und Orangerien bekannt sind.

Auf den Feldern hat man sich derselben nur erst seit etwa 30 Jahren zu bedienen angefangen, und man ist, wenn sie nur gehörig und zweckmäßig angebracht werden, jederzeit sehr wohl dabey gefahren. Das flüchtige und scharfe Salz, so dieselben bey sich führen, scheint sie zwar, nur bloß für die kaltgründigen Felder, als eine anpassende Düngung bestimmt zu haben. Wegen ihres zugleich in sich haltenden Oehls aber werden die in einem warmen Boden schädlich werdenkönnende Wirkungen gemäßigt, und sie folglich für alle Arten des Erdreichs geschickt gemacht. Inzwischen ist nicht zu leugnen, daß ein naßartiger und kaltgründiger Boden derjenige sey, worinn sie nicht allein gegenwärtig die augenscheinlichste Wirkung thun, sondern den sie auch

auf

des Grases, und verzehrt gleich dem Sandmergel das Moos der Wiesen. c) Das Kochsalz. Dieses hat die eigene Kraft, die Oehltheile des Erdreichs aufzulösen. d) Der Salpeter. Der Verf. gedenkt desselben und des Kochsalzes mit Wenigem S. 180. Wenn etwas Weniges davon mit Schaafmist vermischt wird, so wird ein lockrer Boden damit ungemein fruchtbar gemacht.

auf künftige Zeiten völlig verbessern, und gleichsam austrocknen, wovon ich durch meine eigene in Schlesien damit angestellten Versuche ein glaubwürdiges Zeugniß ablegen kann.

Die Hornspäne, so wie man sie von den Kammmachern bekommt, bestehen theils aus einem kleinen Staube, theils aber auch kleinen, mittlern und großen Stücken. Aus dieser Verschiedenheit folgt von selbst, daß die Hornspäne nicht allein in der Düngung eine schnelle und baldige Wirkung thun, sondern dabey von anhaltender Dauer sind. Der kleine Staub löset sich geschwinde auf, und verursacht die schnelle Wirkung, die man schon in der ersten Tracht von ihnen wahrnimmt. Da sich aber die darunter befindliche Stücke nicht sobald auflösen können, so ist es ganz begreiflich, daß dieses Düngungsmittel auch von langer Dauer, und anhaltend seyn müsse. Nach 10 bis 12 Jahren wird man noch immer auf einem solchen mit Hornspänen bedüngt gewesenen Acker unverwesete Stücke davon antreffen, die demselben ihre Salze und Oehle nach und nach mittheilen, und ihn folglich immer bey Kräften erhalten. A. 18)

§. 89.

Was bey ihrer Anwendung und Ausstreuung zu beobachten.

Den Acker damit allzustark zu bedüngen, ist wegen des scharfen und hitzigen Salzes, so sie bey sich

A. 18) Hievon hat der Herausgeber vor einigen 20 Jahren ebenfalls den gerühmten Erfolg ohnweit Potsdam anzusehen Gelegenheit gehabt.

sich führen, nicht rathsam; jedoch kann in einem naßartigen und kaltgründigen Boden schon etwas mehr davon genommen werden. In einem gemeinen Mittelboden, der weder zu kalt noch zu hitzig ist, sind 8 bis 10 gehäufte Berliner Scheffel von Kammmacherspänen zu einem Berliner Scheffel Aussaat hinreichend. In einem naßartigen Acker aber können ganz füglich 12 bis 15 Scheffel dazu bestimmt werden.

Sonst sind bey ihrer Ausbreitung auf dem Acker gewisse Vorsichten, die sonst bey andern Düngungsarten nicht nöthig sind, zu beobachten.

Wegen des darunter befindlichen feinen Staubes, welcher den Grund zu ihrer schnellen Wirkung abgiebt, können sie nicht anders als in Säcken, damit sie nicht unter dem Fahren durch die Bewegungen der Luft verstäuben mögen, auf den Acker gebracht werden. Und auch daselbst ist die größte Behutsamkeit, damit ihnen nicht unter dem Ausstreuen ein gleiches Schicksal widerfahre, anzuwenden.

Sonst werden dieselben auf die bereits eingeegte und mit Getreide besäete Wend- oder Ruhefahre, eben so wie oben bey der Asche bemerkt worden, mit einem doppelten Wurf ausgestreuet, und nachher ungesäumt untergepflüget. Zu dieser Aussäung aber muß schlechterdings eine allgemeine Windstille gewählt werden, indem widrigenfalls der darunter befindliche kleine Staub bey der geringsten Bewegung der Luft verfliegt, und auf des Nachbarn Acker oder andere unrechte Stelle geführt wird.

Diese-

Diese Unbequemlichkeit bey dem Ausstreuen der Kammmacherspäne kann auch dadurch vermieden werden, wenn man sie den Winter über auf einem Haufen liegen, und öfters mit Wasser oder Viehjauche besprengen läßt. Sie werden dadurch nicht allein in den Stand, sich besser und geschwinder auflösen zu können, gesetzt, sondern lassen sich alsdenn bey dem Ausstreuen weit bequemer handthieren. Inzwischen kann nicht unerinnert gelassen werden, daß dadurch ein Gestank in ihnen erregt wird, den die Leute, die damit umgehen müssen, fast nicht ertragen können.

§. 90.
Erlangung eines Vorraths von Hornspänen ohne sie kaufen zu dürfen.

So nützlich und vorzüglich auch diese Düngungsart an sich selber seyn mag, so ist doch gewiß, daß nicht allenthalben wegen mangelnder Gelegenheit, die Kammmacherspäne in genugsamer Menge zu bekommen, der gehörige Gebrauch davon gemacht werden kann. Sie können zwar in Ansehung ihrer besondern Leichtigkeit, bey welcher mit 4 Pferden 15 bis 20 Scheffel zu zwingen sind, auch von weiten Orten, ohne daß der Transport viele Kosten verursacht, herbey geschaft werden. Allein ihr Fortbringen auf einem weiten Wege ist deshalb mit vielen Unbequemlichkeiten verknüpft, weil wegen des darunter vermischten Staubes solches nicht anders als in Säcken geschehen kann. Woher wollte

aber

aber ein Landwirth so viele Säcke, als zu einen Transport von 20 Scheffeln auf einem entfernten Wege nöthig seyn würden, bekommen? Wenigstens würde ihn dieses in eine sehr unangenehme Ausgabe setzen. Aus dieser Ursache wird eine im Großen getriebene Düngung mit Hornspänen nur hauptsächlich den nahe an großen Städten wohnenden Landwirthen möglich bleiben.

Da es inzwischen traurig wäre, wenn die in einer entfernten Lage wohnende Gutseigenthümer dieses kräftigen, und bey nassen Aeckern fast nothwendigen Düngungsmittels gänzlich beraubt seyn sollten; so frägt es sich, ob man nicht zu einer gewissen Menge von Hornspänen, auch ohne sie erst von dem Kammmacher und andern Hornarbeitern kaufen und holen zu dürfen, gelangen könne?

Die Anführung eines Beyspiels von einem alten und erfahrnen Wirth in Schlesien wird vielleicht ein Mittel hierzu an die Hand geben können.

Dieser erfahrne und in seiner Wirthschaftsführung ganz besonders aufmerksame Mann, dem ich sehr viel von meinen in diesem Fach erlangten wenigen Kenntnissen zu danken habe, sahe den Nutzen, den ihm die Kammmacherspäne, da sein Gut in der sogenannten schwarzen Meile bey Breslau gelegen war, in seinen naßartigen Aeckern stiften konnten, sehr wohl ein. In dem nahe dabey gelegenen Breslau konnte er zwar von den dortigen Kammmachern und Hornarbeitern diese Hornspäne in genugsamer Menge, und zwar zu damaligen Zeiten, den Schef-

fel

fel vor 4 Sgr. bekommen. Er liebte aber die Sparsamkeit, und wollte daher nicht gerne viel Geld davor ausgeben. Um inzwischen dennoch hierunter zu seinem Endzweck zu gelangen, ließ er von dem in seiner Wirthschaft geschlachteten oder gefallenen Hornvieh alle Klauen und Hörner auf das sorgfältigste sammlen, und so zu sagen ein eigenes Magazin davon machen, welches er überdem noch durch die von dem Breslauer Schlachthause oder sogenannten **Kuttelhofe** für eine Kleinigkeit angeschafte Klauen gar sehr vermehrte, und vielleicht hat der Scharfrichter aus seiner Wirthschaft auch das Seinige dazu beygetragen.

Dieser Wirthschaftsfreund mußte, weil er nur wenige Gespanndienste hatte, ein starkes Ochsengespann und dazu viel halbgewachsne Jungen halten. Die Ochsenjungen sind zur Winterszeit gemeiniglich müßige Brodesser und unbrauchbare Creaturen; wiewohl man sie an vielen Orten in Schlesien alsdenn zur Vermehrung des Gespinstes anzustellen pflegt. Der gedachte Landwirth hielt es aber für rathsam, den Seinigen in den Wintertagen eine ganz andere, für seine Absichten zweckmäßigere Beschäftigung zu geben. Er ließ daher eine verhältnißmäßige Anzahl von scharfen Raspeln verfertigen, und mit diesen mußten die Ochsenjungen die gesammlete Klauen und Hörner in die gewöhnliche Hornspäne verwandeln. Er kam daher fast ohne alle Kosten nnd Ausgaben zu einem genugsamen Vorrath von diesem Düngungsmittel, wodurch er denn seine Aecker gar

sehr

sehr verbesserte, und sich reiche Erndten verschafte. In diesem Beyspiel liegt meines Erachtens nichts, was nicht von einem jeden aufmerksamen Landwirth, er mag wohnen wo er will, nachgeahmt werden könnte.

§. 91.

Lohgerberspäne.

Bey der Aschen- Kalk- und Hornspändüngung habe ich mich nicht ohne Ursache etwas länger, als bey den übrigen Düngungsmitteln geschehen wird, aufgehalten, weil dieselben unter allen Düngungsarten diejenigen sind, mit welchen im Großen das meiste zu schaffen ist, weil der größte Theil der andern nur gemeiniglich auf eine Kleinigkeit, und fast möchte ich sagen, Spielwerk hinaus zu laufen pflegt.

Sonst aber bedient man sich noch ferner zur Düngung:

17) Auch der Lohgerberspäne.

Was darunter verstanden werde, ist bekannt, und da sie aus einer Eichenborke oder Rinde bestehen, so ist gewiß, daß sie viele alkalische Salze bey sich führen müssen, auch wohl von den darinn zubereiteten Viehhäuten einige öhlichte Theile an sich genommen haben mögen. Daß ihre Bestandtheile von einer sehr hitzigen Natur seyn müssen, kann man schon daraus absehen, weil sie sogar in den Mistbeeten gebraucht werden, und in denselben eben diejenige Erwärmung, die sonst nur allein von dem Pferdemist erfolgt, zuwege bringen.

Will man sich daher derselben auch auf den Feldern bedienen, so wird wohl ein kaltgründiger Acker dazu gewählt werden müssen. Inzwischen habe ich doch auf den Aeckern, ohnerachtet ich sie auf einen kaltgründigen Boden gebracht, nie eine merkliche Wirkung von ihnen verspürt. Es sind meines Erachtens, die in ihnen befindliche düngende Bestandtheile noch nicht gehörig aufgelöset, und sie würden daher durch das Verfahren, so ich oben bey den Sägespänen angerathen habe, nach aller Wahrscheinlichkeit gar sehr verbessert, und weit wirksamer gemacht werden können.

Sonst rühmt man von den Lohgerberspänen, daß sie bey dem Klee, wenn man sie des Frühjahrs über denselben verbreitet, sehr gute Dienste leisten sollen. Ich habe zwar selber keinen Versuch damit gemacht, inzwischen ist doch diese ihnen zugeschriebene Wirkung nicht unwahrscheinlich. Der Klee kann, wie allen Kleebauern aus der Erfahrung bekannt seyn wird, im Frühjahr, wenn er auszusprossen anfängt, nicht die geringste Kälte vertragen, sondern seine junge Triebe werden öfters durch einen bloßen scharfen Reif wieder vernichtet. Wenn nun die erwärmende Kraft der Lohgerberspäne schon durch die Wirkungen, so sie in den Mistbeeten thun, unwidersprechlich wahr gemacht wird, so ist ganz natürlich, daß sie auch den Klee dadurch wider den Anfall der Frühjahrskälte schützen und sicher stellen können. Sie tragen also eigentlich zum bessern Wachsthum des Klees nichts bey, sondern verhüten

nur,

nur, daß derselbe von der Frühjahrskälte nicht so leicht Schaden leiden kann.

§. 92.

Die Düngungskraft des Bluts.

18) Das Blut wird in den gewöhnlichen Dünger-Lexicons ebenfalls unter die Düngungsmittel gesetzt, und demselben darunter eine ganz vorzügliche Kraft zugeschrieben. Hieran kann auch um so weniger gezweifelt werden, als das Blut diejenigen Bestandtheile, die zu einer guten Düngung erforderlich sind, nemlich Salze und Oehle und zwar in einer verhältnißmäßigen Menge, so die Natur schon darinn selber abgemessen hat, bey sich führen.

Bey den Thieren müssen die Flüssigkeiten eben so, wie bey den Pflanzen, wenn sie leben und gesund bleiben sollen, einen seifenartigen Saft bilden. Aus einem solchen seifenartigen Saft besteht denn das Blut aller Thiere, und es theilt folglich dem Acker, der damit bedüngt wird, nicht allein die zur Bildung des seifenartigen Safts nöthige Oehle und Salze an und für sich, sondern auch in der gehörigen Quantität, als es die Natur erfordert, mit, welches denn allerdings das schnelle Wachsthum der Pflanzen gar sehr befördern muß.

Von den besondern Wirkungen des Bluts in Ansehung der Düngung, kann man sich nicht besser als durch ein Schlachtfeld überzeugen; und ich

habe selber ein mir allemal merkwürdiges Beyspiel in der bekannten Schlacht bey **Hohenfriedberg** davon erlebt. Diese Schlacht fiel den 6ten Junii 1745, als das Wintergetreide bereits in vollen Aehren stand, vor. Daß dabey die sämmtlichen Früchte von 3 bis 4 ansehnlichen Feldmarken gänzlich niedergetreten werden mußten, war eine ganz natürliche Folge von diesem fürchterlichen Schauspiel. Demohnerachtet trieben die Wurzeln des Getreides, nachdem das Schlachtfeld gereinigt, und die Stummeln des niedergetretenen Getreides abgehauen waren, so starke Sprößlinge und Halme hervor, daß sich die dortigen Einwohner seit langer Zeit keiner so reichlichen Erndte, als sie noch in diesem Jahr erhielten, zu erinnern wußten, auch noch nachher von diesem traurigen Auftritt viele Jahre lang die Wirkung in ihren Aeckern verspürten. Besonders zeichnete sich die Feldmark des **Gutes Hausdorf**, auf welcher das schärfste Gefechte vorgefallen war, darunter besonders aus. Der Unrath von Pferden und Menschen, der bey dergleichen Begebenheiten unvermeidlich ist, mag zwar an diesen schnellen Wirkungen ebenfalls seinen Antheil gehabt haben. Inzwischen ist doch gewiß, daß das auf diesen Feldern so häufig vergossene Blut von Menschen und Pferden wohl das meiste dazu beygetragen hat, und ein jeder, der jemals ein Schlachtfeld gesehen, wird hievon schon von selbst überzeugt seyn.

Jedoch wird wohl kein Vernünftiger nach einem dergleichen gefährlichen und kostbaren Düngungsmittel Verlangen tragen, solches auch niemals in seiner Willkühr stehen. Das angeführte Beyspiel kann daher nur bloß zum Beweise von der vorzüglichen Düngungskraft des Blutes gereichen.

Die Anwendung dieses Mittels in ordentlichen Fällen, wird jederzeit schwer fallen, weil das Blnt der geschlachteten Thiere in einer Landwirthschaft, nur immer eine nichtsbedeutende Kleinigkeit beträgt, solches auch zu mancherley Haushaltungsgeschäften nöthig ist, und aus dieser Ursache nur wenig davon den Aeckern zu Theil werden kann. Die Fleischhauer besonders in großen Städten, wären die einzigen, welche, wenn sie eigne Aecker besäßen, einen Gebrauch davon machen könnten, wovon man unter andern in dem mehrmals bemerkten Dünger-Lexicon ein Beyspiel angeführt findet. Inzwischen kann in den gemeinen Landwirthschaften das zu keinem andern Behuf bestimmte Blut der Thiere mit sehr gutem Nutzen die Kräfte der Düngermagazine, deren ich in dem fünften Abschnitt bald mit mehrern Erwehnung zu thun gedenke, vermehren, und verbessern helfen. A. 19.)

A. 19) Die Schlächter in den Städten sammlen mit dem Blute der Thiere noch derselben in den Eingeweiden befindlichen Schleim, wie auch das halb oder gar noch nicht verdauete Futter aus den Mägen der Thiere, welches zusammen der Schlächtermist ge-

§. 93.

Die düngende Kraft aller Salzarten.

19) Daß alle Arten von Salzen eine düngende Kraft bey sich führen, erhellt aus demjenigen, was bisher von den wahren Bestandtheilen der düngenden Materie bemerkt worden, zur Gnüge.

Die Eintheilung der Salze in alkalische, mittlere und saure ist bekannt, und eben so bekannt ist es auch, daß diese Salze entweder aus dem mineralischen oder vegetabilischen Reich ihren Ursprung haben.

Die vorzüglich düngenden Theile der alkalischen Salze sind schon mehrmals bemerkt worden.

Der Salpeter hat schon vorlängst den Ruf, daß er das einzige wahre Düngungsmittel sey, für sich erhalten; und es ist nicht ohne Beyspiele, daß auch das gemeine Küchensalz in der mehrern Befruchtung der Aecker gute Dienste gethan hat.

Das Seesalz scheint eine besondere wirkende Kraft bey sich zu führen; indem man an den Seekanten, wo das Wasser öfters übertritt, ganz besondere Wirkungen davon verspürt. Das Vieh an der Ostseekante muß sehr oft mit einer dem Anschein nach sehr magern Weide vorlieb nehmen, und sich

mit

genannt wird. Viele in den Residenzstädten, Berlin und Potsdam nahgelegene Landwirthe haben mit gewissen Schlächtern ihre Contracte, vermöge deren sie ihren Schlächtermist, als eines ihrer allerbesten Düngungsmittel auf ihre Aecker zu gewissen Zeiten abfahren.

mit den durch den vielen von der Fluth ausgeworfenen Sand hervorbrechenden kurzen Grasbüscheln, die sonst an andern Orten unter dem Namen von Topfgras bekannt sind, behelfen. Demohnerachtet wird doch das an der Ostsee weidende Vieh durchgehends Schlächterfett befunden, und diese vorzügliche Wirkungen der dortigen Weide kann nur allein dem Seesalze, womit sie von Zeit zu Zeit befruchtet wird, zugeschrieben werden.

Von allen diesen theoretischen Wahrheiten ist aber in den gemeinen Landwirthschaften keine Anwendung zu machen. Denn seine Äcker mit bloßem unvermischten Salpeter und Salzen zu bedüngen, wird wohl keinem vernünftigen Wirth beifallen. Der Gebrauch also, der davon zu machen ist, kann nur bloß darinn bestehen, daß diese verschiedene Salzarten mit andern Düngungsmitteln, um sie dadurch zu verstärken, und zu verbessern, vermischt werden. Die beste und geschickteste Anwendung davon wird sich in dem fünften Abschnitt bei den zusammengesetzten künstlichen Düngungsarten am besten zeigen.

§. 94.

Verfaulte Dinge, sowohl aus dem animalischen, als vegetabilischen Reiche, mit welchem es eben die Bewandniß, wie mit den Salzen hat.

20) Daß alle verfaulte Sachen, sie mögen aus dem animalischen, oder vegetabilischen Reiche her-

herstammen, zur Befruchtung der Felder sehr viel beitragen können, wird nach den von uns in dem ersten Abschnitt dieser Blätter angenommenen Grundsätzen ebenfalls nicht geleugnet werden können.

Alle diese durch die Fäulniß in die Verwesung übergegangene Dinge aber betragen in der Landwirthschaft nur immer eine Kleinigkeit, die, für sich allein betrachtet, zu dem Düngungsgeschäfte nur sehr wenig beitragen kann. Zur Vermehrung und Verbesserung der übrigen Düngungsarten aber sind sie gar sehr geschickt, und können auch unter dieser Bedingung einen merklichen Nutzen stiften. Aus diesem Grunde habe ich denn auch dieselben in dem gegenwärtigen Abschnitt nicht besonders bemerken können, sondern sie bis zum fünften aufbehalten müssen, wo ich alsdenn, den großen Nutzen, den sie in Verbindung mit andern Düngungsarten zu stiften vermögend sind, näher zu zeigen, nicht ermangeln werde. A. 20)

Fünf-

A. 20) Es giebt noch einige vegetabilische Düngungsmittel, die hie und da für sich allein ohne Verbindung mit andern in Menge zu haben und zu gebrauchen sind. a) Der Hederich ist zwar ein verhaßtes Unkraut, aber ein Düngungsmittel, das wenig seines gleichen hat, und zwar so wohl zur Winter- als Sommersaat. In hiesiger Gegend werden die großen, weißen Rüben, von den Engländern Turnips genannt, um Jacobi gesäet, so daß sie im späten Herbst aufgenommen werden können. Unter die-

sen

Fünfter Abschnitt.

Von den zusammengesetzten künstlichen Düngungsmitteln, ihrer Zubereitung, Wirkung und richtigen Anwendung.

§. 95.

Einleitung in diesen Abschnitt.

Ein großer Theil dieser zusammengesetzten künstlichen Düngungsmittel ist theils zu kostbar, theils

sen findet sich nach Beschaffenheit der Witterung der Hederich sehr häufig, und das Wohlgerathen der Rüben beruhet darauf, daß er einige Wochen vor Michaelis ausgezogen werde. Um diese Zeit wird in hohen Sandfeldern der Roggen eingesäet, der bey einfallender trockner Witterung auf dergleichen Feldern nicht gut aufgehet. Der sodann theils noch blühende, theils schon grüne Saamencapseln habende Hederich wird nun aufgezogen, und ganz frisch des Abends auf den Saatacker ausgestreuet, des Morgens darauf aber der Roggen darüber gesäet, und beydes untergepflüget. Wenn der nicht mit Hederich gedüngte, dürre Acker seinen Saamen nicht kann aufgehen lassen, so treibt der Hederich dagegen seine Roggensaat vollkommen und so braun und kraus auf, daß man gleich von da an den besten Einschnitt erwartet. Diese Hoffnung schlägt nie fehl, und wenn auch im nächsten Sommer die Dürre noch so groß seyn, und alle

aber auch den Grundsätzen einer vernünftigen Dün-
gertheorie nicht gemäß. Es wird daher nöthig seyn,
hier-

alle übrigen Roggenäcker zurücksetzen sollte. Aber auch in nicht trocknen Jahren wird der Hederichsroggen von den der andern Aecker, wenn sie schon aufs Beste gedünget worden, nicht wieder eingeholet. Er wird länger in Stroh und Aehren, so wie er auch dicker steht. Wenn um Martini die Rüben aufgenommen und in die Winterung gebracht werden, so wird das abgeschnittene Kraut gleichfalls noch als Dünger auf Roggenäcker aufgelegt, und dieses thut der späten Einsaat ungeachtet fast eben die Wirkung, als der Hederich. Und hierin sind sich alle öltragende Pflanzen gleich. Im Frühlinge wächset unter der großen Gerste, dem Haber und den Schotengewächsen öfters viel Hederich. Wenn dieser Hederich eben wie zur Roggendüngung zu Anfange des Junius bey der kleinen Gerste als Dünger angewandt wird, so ist ihr aufs Beste geholfen. Eben so ist es, wenn nach dem Wenden des Ackers zu kleiner Gerste vieler Hederich aufgegangen, und solcher bey der Saatfahre nebst der Gerste mit untergepflüget wird. Noch im gegenwärtigen Jahre ließ der Herausgeber am 15. Junius ein Ackerstück, das mit Ertüffeln besteckt, und wovon die meisten von Maden zerfressen und in Fäulniß übergegangen waren, aber ganz voller Hederich stand, Gerste oben aufsäen und so mit unterpflügen. Der damals herrschenden großen Dürre ungeachtet ging die Gerste nicht nur gut auf, sondern wuchs auch so fort, daß ihr Wachsthum nicht besser seyn konnte, ob schon bis zur Reife derselben gar kein durchdringender Regen einfiel. Ohne den vielen und untergepflügten Hederich wäre wenig oder nichts aus dieser Gerste geworden, und der beste Dünger aus dem Thier-

hierunter einen Unterschied zu machen, und diejenigen Mittel, deren Unwirksamkeit aus vernünftigen Grün=

Thier= und Mineralreiche hätte den Saamen nicht zum Aufgehen und Fortwachsen gebracht. Ist aber der Hederich trocken und nicht frisch, so gehört er unter die Düngungsmittel, die nicht viel besser als bloßer Hof= oder Strohmist sind. Man hat aber von dem mit seinen Wurzeln ausgezogenen und frisch und grün untergepflügtem Hederich nicht zu besorgen, daß er wieder aufgehen könne, wie solches von den Quecken= Distel= Windewurzeln u. d. gl. geschiehet, als wovon der allerkleinste abgerissene noch nicht vertrocknete Theil wieder ein= und fortwuchert. Das Ausziehen des Hederichs aber kann von Kindern verrichtet werden, etwa wie solches in Liefland geschiehet. Hier hat man schmale, auf hohen Füßen stehende Bänke, welche fortgesetzt werden. Kinder steigen herauf, ziehen den meist reifen Hederich, dessen Saame dort zum Oelschlagen gebraucht wird, heraus, legen ihn auf der Bank neben sich hin, räumen sie ab, und rücken mit solcher immer weiter, da denn bey solchem Aufziehen des Hederichs kein Getreide zertreten werden kann. b) Das *gemeine Flöhkraut, Pfersingkraut, Rötschel* oder *Räthsel*, Polygonum persicaria Linn. ist auf niedrigen Moorfeldern unter dem Wintergetreide ein so häufiges Unkraut, daß Weizen und Roggen eben so sehr davon, wie das Sommergetreide vom Hederich leiden. Wenn dieses Unkraut gleich dem Hederich ausgezogen, und frisch zu den Sommersaaten gebraucht wird, so hat man einen sehr guten Erfolg in solchen Aeckern zu erwarten, deren letzte Bedüngung mit Hornviehmiste geschehen, weil gedachtes Unkraut mehr Salz, als Oel bey sich führet. c) Noch haben wir

Gründen vorausgesehen werden kann, von denjenigen, an deren gutem Erfolg man weniger zu zweifeln Ursache hat, abzusondern. Der Eigennutz sowohl als auch die Neubegierde, verleitet manchen Landwirth zu Erfindungen, die in der Folge nicht bewährt werden, und in der damit angestellten Probe keinen Stich halten.

Alle

wir in vielen Felder häufigst die Camille, und die *Wucherblume*, *Hunger- oder Ackergoldblume*, Chrysanthemum segetum Linn. Der Herausgeber hat von beyden keine eigene Erfahrungen, glaubt aber, daß sie nicht weniger gut düngen, nachdem er gesehen, daß arme Büdner und Cossäthen einige Wochen vor Michaelis frisches Riedgras und Schilf auf ihre Sandäcker eingestreuet und damit zum Roggen gedünget haben, welches Düngungsmittel freilich bey weiten nicht an den grünen Hederich reichet, aber doch besser als Nichts ist. d) In den Papiermühlen werden viel wollene und leinene Lumpen zum Verbrauch untauglich befunden und weggeworfen. Ein Fuder solcher Lumpen reicht so weit als 4 bis 6 Fuder Rindviehmist, dünget aber viel besser. Ohngeachtet der Herausgeber gar nicht mit seinem Viehmist kargen darf, so übertrifft ihn doch der Papiermacher seines Orts mit seinen Lumpen auf Weizen- und Roggenäckern dergestalt, daß des letztern Korn immer höher und dicker gesehen wird. Die wollenen Lumpen thun es den leinenen zuvor, und Schneider in großen Städten, die ein halb Dutzend Gesellen und darüber zu sitzen haben, können schon jährlich ein Paar Fuder Tuchabschnitsel sammeln, die sehr leicht weit weg zu fahren sind. Man hat von solchen Lumpen sich an vier bis fünf gute Trachten zu versprechen.

Alle zusammengesetzte künstliche Düngungsmittel schlechterdings zu verwerfen, würde ein allzu übereiltes Verfahren seyn. Ein jedes davon ersonnenes Hirngespinnste aber für Wahrheit anzunehmen, ist ebenfalls nicht rathsam, sondern es kann dadurch mancher auf das Aufnehmen seiner Ackerwirthschaft mit gar zu vielem Eifer bedachter Landwirth sehr leicht hinter das Licht geführt und in Schaden gesetzt werden.

§. 96.

Die Anlegung eines Düngermagazins.

1) Die Anlegung eines Düngermagazins ist unter den zusammengesetzten künstlichen Düngungsmitteln sonder Zweifel eines der vernünftigsten und bewährtesten.

Da zu aller wahren Düngung eine verhältnißmäßige Menge von salzigen und öhlichten Theilen erfordert wird, die einfachen Düngungsmittel aber nur gemeiniglich eines von diesen Bestandtheilen bey sich führen, so kann wohl der Vernunft nichts gemäßers seyn, als wenn man in einem anzulegenden Düngermagazin, durch allerhand darinnen zusammengebrachten sonst zu keinem andern Gebrauch geschickten Vorrath von Abgängen, dieselben mit einander zu vereinigen sucht. Den wesentlichen Wirthschaftstheilen muß dadurch nicht das geringste entgehen, oder entzogen, sondern nur allein dasjenige, was sonst als unnütze und unbrauchbar verschüttet,

schüttet, und verstäubt würde, dazu bestimmt werden.

Nicht bloß trockene Abgänge der mancherley in einer Landwirthschaft vorfallenden Abgänge der Producte, sondern auch flüßige Sachen, die sonst keinen Nutzen haben, sind dazu brauchbar. Alle diese Dinge werden nach der sonst gewöhnlichen Schlendrianswirthschaft für nichts bedeutend angesehen, und wohl gar, um nicht das Auge dadurch zu belästigen, ohne die geringste Absicht bey Seite geschafft. Sammlet man sie aber auf einem gewissen dazu bestimmten Ort zusammen, so entstehen daraus die so nützlichen Düngermagazine, die einem darauf aufmerksamen Wirth jährlich eine ansehnliche Fuderzahl des besten Düngers für seine Aecker gewähren.

Eben hierinn unterscheidet sich die Wirthschaft eines fleißigen und aufmerksamen Landwirths von dem Betragen eines saumseeligen, und seine Handlungen nur bloß nach der üblichen Gewohnheit einrichtenden.

§. 97.

Das Verfahren dabey.

Um der Sache näher zu treten, will ich mir, in der Absicht den geneigten Leser von der eigentlichen Art, wie bey der Anlegung eines solchen Düngermagazins zu verfahren sey, einen nähern Unterricht mitzutheilen, hierunter der sehr gründlichen

Anwei-

Anweisung des Hrn. Superintendenten Schwachheim in Hedemünde bedienen, welche der Herr D. Krünitz in seiner an nützlichen Materien sehr reichhaltigen ökonomischen Encyclopädie in dem 9ten Theil S. 691 seqq. mit eingerückt hat, bedienen.

„Man läßt auf dem Hofe, heißt es daselbst, an einem Orte, wo wenig Sonne und Luft hinkommt, einen viereckigten Behälter von Bohlen machen, und hinter selbige Pfähle schlagen, um die Bohlen aufrecht zu erhalten. In solchen Behälter läßt man alles hineintragen, und fahren, was einen Dünger abgeben kann. Daher nennt es Herr Schwachheim ein Düngermagazin. Der Grund davon besteht aus Leimenerde, ohngefehr 1 Fuß hoch. Diese nimmt man entweder aus der Leimengrube, oder wo man es haben kann, von alten ausgefallenen Wänden. Der Leimen wird darum erwählt, und zum Grunde gelegt, weil er die fette Feuchtigkeit, wie hernach folgt, nicht durchläßt. Auf den Leimen folgt eine Schicht Mergel oder Sand ½ Fuß hoch. Diesen bedeckt eine Schicht wilde Erde, welche man aus den Gartenbeeten ausgraben läßt, um solche wieder mit guter Erde aus dem Magazin zu füllen, entweder zu Gartengewächsen, oder junge Bäume darinn einzupflanzen. Sowohl der Leimboden als die wilde Erde wird durch den dazwischen liegenden Sand und Mergel erhitzt und mürbe gemacht. Nach dem

dem Verhältniß der Größe und Höhe des Magazins kann man auch in der Mitte, und den 4 Ecken desselben 1 Metze oder mehr Kalk darinn löschen, welches von einer sehr guten Wirkung ist, das Erdreich in Gährung bringt, und ihm eine besondere Wärme mittheilt. Wohnt man in einer Stadt, wo Kammacher oder Drechsler sich befinden, die in Horn arbeiten, so kann man die wilde Erde mit den Hornspänen, mit Seifensiederasche, oder Gerberlohe, bedecken. Wo Tannen und Fichten in der Nähe sind, kann man eine Schicht Tannennadeln mit in das Magazin nehmen; in deren Ermangelung aber sucht man es mit Asche, Tauben- Hüner- und Gänsemist, mit trocknen und grünen Laube, worunter das Erlenlaub den Vorzug hat, zu erhöhen. Man nimmt das Sprickwerk und die Erde von der Holzstelle, Sägespäne, das Unkraut, welches in den Küchengärten ausgegätet wird, grüne Bohnen- und Erbsenstroh, wenn die Früchte davon gebrochen sind. Man läßt alles, was im Hause zusammen gefegt wird, die Schäben vom Flachs, den Abfall von ausgedroschenen Früchten, mit dem das Vieh nicht verfuttert werden kann, in die Abtritte werfen, selbige alle ¼tel Jahr ausbringen, und das Magazin damit vermehren.

Auf dem Lande kann solches durch aufgeschlagene Straßenerde, und in den Städten durch die Modderkarren geschehen. Wer Gelegenheit hat,

hat, Holzerde aus faulen Bäumen zu erhalten, und damit sein Magazin zu bereichern, der wird Mühe und Kosten nicht vergeblich anwenden. Auch thun die Träber von ausgepreßten Weintrauben, Disteln, Farnkraut, Schalen von Rüben, Wurzeln, Kartoffeln ꝛc. ungemeine Dienste. Ist der Mist aus den Ställen gebracht, und vom Hofe gefahren, so läßt man nachschaufeln, und kehren, solches in Haufen schlagen, und ins Magazin tragen. Ist selbiges nun so hoch angefüllt, wie man es nöthig zu seyn meint, so läßt man es mit Leimerde bedecken, sich also setzen, und fängt ein neues zu machen an. Hiermit ist aber das Düngermagazin noch nicht fertig, die hierbei noch erforderliche Arbeit besteht in folgendem.

Man nimmt einen starken hölzernen Pfahl, läßt damit ein Loch neben dem andern in das Magazin stoßen, und die Jauche von der Miststelle so oft hinein gießen, bis alle Löcher wieder zugeschlammt sind. In dieser Absicht läßt man ein Loch ohnweit der Miststelle graben, in welches die Jauche hineingeleitet wird, daß man sie ohne Mühe heraus schöpfen kann. Wenn Garn gewaschen, und Asche zum Scheuren gekocht wird, läßt man das Seifenwasser, nicht weniger das Blut vom geschlachteten Vieh, auch was sonst davon abfällt, in die erneuerten Löcher gießen. Hiedurch nun geräth das Magazin in eine Gährung, daß das darinn befindliche Erd-

reich überaus mürbe und locker wird. Hat sich dasselbe gesetzt, so wird es umgestochen, von neuem Löcher hineingestoßen, frische Jauche, Seifenwasser, Lauge, Blut rc. hineingegossen, und damit so lange fortgefahren, bis die Erde brauchbar, und dem fettesten Dünger vollkommen gleich ist."

§. 98.

Des Verfassers Anmerkungen, wegen Anwendung der darinn zubereiten Düngererde.

Die Nutzbarkeit eines solchen Düngermagazins kann ich um so mehr mit Gewißheit behaupten, als ich es daran in meinen Wirthschaften niemals ermangeln lassen, und mit gutem Gewissen zu versichern im Stande bin, daß ich meinen Aeckern fast jährlich 100 bis 150 Fuder von dergleichen in den Düngermagazinen zubereitete Düngererde habe zu Theil werden lassen. Darinn aber bin ich mit dem Verfasser dieser Nachricht nicht einig, daß man diese Düngererde über eine schlecht stehende Saat, wenn ein bald erfolgender fruchtbarer Regen zu vermuthen ist, streuen soll, damit sich dieselbe darnach erholen, und einen bessern Wachsthum bekommen möge.

Dergleichen Künsteleyen gerathen nur selten, und es ist, wenn der vermuthete Regen, welchen niemand mit Gewißheit voraus sehen kann, ausbleibt, diese mit so vieler Mühe zubereitete Erde

verschwendet, und vergebens ausgestreut. Auch leuchtet von selbst ein, daß das Ueberstreuen der Saat mit einer solchen Düngererde nur in dem gegenwärtigen Jahre eine Wirkung thun, in der Folge aber den Aeckern keine Kraft zur Wachsthums-Beförderung der Pflanzen mittheilen könne.

Ich habe diese Düngererde daher jederzeit auf eben den Fuß als auf den Teichschlamm, Gassenkoth, und Schurrerde gewöhnlich ist, in Ansehung ihrer Anwendung behandelt, und alsdenn auch eben diejenigen Wirkungen, die man von dergleichen Düngungsarten hoffen kann, verspürt. Mit bloßen Palliativmitteln muß man sich in dem Ackerbau nicht abgeben, sondern nur allein auf solche, welche den Acker auf einige Jahre verbessern, und fruchtbarer machen, bedacht seyn.

§. 99.

Die besonders in den Englischen Wirthschaften gewöhnliche Düngerjauche.

2) Als eine zusammen gesetzte künstliche Düngungsart kann auch die in der **englischen Landwirthschaft** gewöhnliche **Düngerjauche**, wovon in der Krünitzischen Encyclopädie l. c. S. 698 ebenfalls eine nähere Nachricht gegeben wird, angesehen werden.

„**Man läßt in dem Hofe**, heißt es daselbst, **wo er am tiefsten ist, einen Behälter** 20 **Fuß ins Gevierte, und** 15 **Fuß tief graben. Ist** der

der Boden locker, so läßt man den Behälter mit feuchten Thon ausschlagen, so wie man einen Fischhälter zu machen pflegt. Auf solchen Thon läßt man ihn mit guten Ziegelsteinen über und über bekleiden, auch diese in guten Mörtel legen. Sodenn läßt man alle Abläufe von den Viehställen in diesen Hälter dergestalt führen, daß alles Stallwasser sich ohne Verlust darinn sammlen könne. Zugleich muß man Sorge tragen, daß aller Ablauf von der Küche dahin geleitet wird, weil alles Salz- Scheuer- und Waschwasser eben so dienlich dazu ist. Dieses Reservoir läßt man mit guten starken Brettern bedecken, so daß keine Oefnung, als nur für eine Röhre zu einer starken Plumpe bleibt. Diese Jauche ist die beste Düngung, erfordert aber einige Vorsicht im Gebrauche. Will man die Felder damit düngen, so vermischt man sie vorher mit der Hälfte Teichwasser. Hiedurch wird die allzugroße Hitze oder Kraft der gedachten Düngung gemildert, welche sonst für sich allein, zumal in manchen Jahreszeiten, die Saat verbrennen würde.

§. 100.

Des Verfassers Gedanken über vorstehendes Düngungsmittel.

Die von mir in dem ersten Abschnitt wegen richtiger Zubereitung aller Viehmistarten, §. 13. ange-

angenommenen Grundsätze werden schon von selbst zu erkennen geben, daß dieses Düngungsmittel bey mir keinen Beyfall finden kann. Denn da ich vorausgesetzt, daß die Einstreue sowohl von dem Koth als Urin des Viehes, wenn der Mist kräftig und von anhaltender Dauer seyn soll, beschwängert werden müsse, so folgt von selbst, daß alle veranstaltete Ableitung und Sammlung der Viehjauche in ein dergleichen vorgeschlagenes Behältniß, welches sonst an und für sich selbst dazu ganz geschickt wäre, verwerflich sey. Der Urin des Viehes kann von dessen Koth nicht getrennt werden, wenn ein guter und tauglicher Mist erzeugt werden soll. Inzwischen wird es, auch bey der strengsten darunter genommenen Vorsicht, nicht so genau abgehen, daß nicht noch immer von dem Urin des Viehes etwas, ohne der Einstreue zu gute zu kommen, zurück bleiben, und sich auf dem Misthofe mit dem in den Vertiefungen desselben stehen bleibenden Regenwasser vermischen sollte. Diese Mixtur von verstohlnerweise entwischter Viehjauche und Regenwasser nun in dergleichen Behältniße, als in dem nächstvorstehenden §. vorgeschlagen worden, zu sammlen, kann nicht so schlechterdings gemißbilligt werden, weil sie sonst, ohne einigen Nutzen davon zu ziehen, gänzlich verloren gehen würde. Solche aber zur Bedüngung der Aecker zu gebrauchen, bleibt allemal bedenklich. Denn das Aussprengen dieser Jauche auf dieselben, wird nur immer als ein Palliativmittel, so allenfalls bloß die gegenwärtige Saat er-

 frischen,

frischen, und ihr Wachsthum vermehren kann, anzusehen, in der Folge aber von keiner weitern Wirkung seyn.

Weit anpassender ist es, wenn man eine dergleichen gesammlete Jauche den Wiesen oder Grasgärten mittheilt; indem die Graswurzeln der Oberfläche des Erdreichs weit näher als die Wurzeln des Getreides liegen, und folglich auch von einer solchen ausgesprengten Viehjauche viel leichter berührt werden können.

Daß aber ein jedes Düngungsmittel, so die Wurzeln der Pflanzen nicht zu erreichen im Stande ist, auch keine wahre Wirkung thun könne, giebt die Vernunft von selbst. Das merkwürdige Beyspiel, so ich in meinen Berliner Beyträgen zur Landwirthschaftswissenschaft von der auf den in Pommern belegenen, dem Herrn Obristen von Zastrow zugehörigen Gute Ferchland darunter getroffenen Veranstaltung angeführt habe, und welches daselbst mit mehrern nachgelesen werden kann, wird allemal nachahmungswürdig bleiben, und zur Richtschnur dienen können, wie eine dergleichen gesammlete Viehjauche zur Beförderung des Gras-Wuchses auf die beste Art zu verwenden sey.

§. 101.

Moos in Brüchen und Pfennen.

3) Der Moos aus den Brüchen und Pfennen führt ebenfalls eine düngende Kraft bey sich,

welche

welche zwar an und für sich nur schwach ist, durch eine damit vorgenommene Zubereitung aber gar sehr verstärkt werden kann. Er thut auch alsdenn, wenn er, sobald er ausgestochen ist, auf den Acker gebracht wird, einige Wirkung; es geht aber damit sehr langsam her, und sie ist in den letzten Jahren, nachdem der Moos verfault ist, und sich mit dem Acker besser vermischen können, merklicher, als in den ersten. Auch verursachen die großen Stücke, weil derselbe bey dem Verbreiten nicht so klein, als nöthig wäre, gemacht werden kann, im Anfange bey der Bestellung eines damit bedüngten Ackerstücks viele Ungemächlichkeit, und überhaupt kann eine dergleichen Düngung nicht allenthalben gleich gerathen, sondern es bekommt gemeiniglich eine Stelle zu wenig, die andre aber zu viel davon.

Wer sich dieses Düngungsmittels zu bedienen Gelegenheit hat, der thut wohl, wenn er den ausgestochenen Pfennmoos in große Haufen über einander bringen, und alsdenn ein paar Jahre auf einander rotten läßt. Hiedurch zerfällt er nicht allein wie Staub, sondern kann auch mit mehrerer Bequemlichkeit, weil nicht so viele Fuhren dazu erforderlich sind, auf den Acker gebracht werden; und daß er alsdenn eine schnellere Wirkung thue, imgleichen der Ackerbestellung keine Hindernisse in den Weg lege, wird die Erfahrung von selbst lehren.

Durch nachstehende nähere Zubereitung können die Kräfte dieses Düngungsmittels gar sehr verstärkt, der Mooß auch desto eher brauchbar gemacht

 werden.

werden. Man fährt auf ein nahe belegenes Ackerstück, welches man damit zu bedüngen gesonnen ist, den ausgestochenen Moos in verschiedene große Haufen zusammen. Alsdenn setzt man ihn schichtweise in hohe Schober, und zwar um eine in der Mitte eingestoßne Stange, auf eben die Art, wie man bey den Heuschobern zu verfahren pflegt, dergestalt, daß auf eine jede Schicht etwas ungelöschter Kalk geworfen, oder auch frischer langer Pferdemist zwischen die Schichten des Mooses gebracht wird. Nachdem ein solcher Schober die erforderliche Höhe erlangt hat, wird die in der Mitte stehende Stange ausgezogen, und in das dadurch entstandene Loch so lange Wasser hinein gegossen, bis diese zusammen gebrachte Masse mit einander in Gährung gerathen, und besonders der ungelöschte Kalk sich zu löschen, und aufzulösen angefangen hat, welches man an dem Dampf, den ein solcher entzündeter Haufen von sich giebt, sehr leicht verspüren kann. Nach Verlauf von zweymal 24 Stunden wird man einen solchen Haufen ganz zusammen gefallen antreffen, und, daß alle diese mit einander vermischte Dinge in eine reichhaltige düngende Materie verwandelt worden sind, bemerken. Diese Masse läßt man demnächst auf dem herumliegenden Acker verbreiten, welches mit vieler Bequemlichkeit geschehen, und man davon eben denjenigen Nutzen, den ein mittelmäßiger Teichschlamm zu gewähren pflegt, erwarten kann.

§. 102.

§. 102.

Das Plaggenstechen, ein Mittel für ausgehungerte Aecker.

4) Die Düngung mit **Plaggen** ist auch an vielen Orten, wo es an dem richtigen Verhältniß zwischen Ackerbau und Viehstand fehlt, solches auch nicht zu erzwingen steht, gewöhnlich, und man wird in dem, mit den Heideländern gepflegten Hinterpommern die häufigsten Beyspiele davon antreffen.

Man sticht auf einem solchen Heidelande den Rasen nebst dem darauf befindlichen Heidekraut in kleinen Quadratstücken ohngefehr eines gewöhnlichen Mauerziegels groß, ab, und setzt diese Rasen in verhältnißmäßigen Haufen über einander. Diese über einander liegende Rasen erhitzen sich durch die Wirkungen der Luft und Sonne, gerathen dadurch in eine Gährung, und endlich gänzliche Fäulniß und Verwesung. Die daraus entstandene Masse wird denn auf den Acker geführt, und als ein wirkliches Düngungsmittel gebraucht, oder auch dem Vieh untergestreuet.

Daß alle verfaulte und verwesete Vegetabilien, folglich auch diese abgestochene Rasen düngende Kräfte bey sich führen, und die Pflanzen in ihrem Wachsthum nähren können, ist jedermann bekannt, und auch unsern in **dem ersten Abschnitt** angenommenen **Grundsätzen** gemäß; weshalb dieser auf solche Art zubereiteten Masse solches nicht abgesprochen werden mag. Da aber in denjenigen Gegen-

den, wo das Plaggenstechen üblich ist, der dazu gebrauchte Rasen gemeiniglich sehr dürre, und wenig reichhaltig an Pflanzen zu seyn pflegt, so leuchtet von selbst ein, daß die davon durch die Fäulniß zubereitete Masse nur sehr wenige Kräfte an sich haben könne. Mit einem Wort, es ist dieses nur bloß eine Nothdüngung für ausgehungerte Oerter, und Aecker, wo man sich keinen andern Rath zu schaffen weiß.

§. 103.

Das Düngerpulver, ein Palliativmittel.

5) Einige spekulativische Landwirthe haben sich auch, um die Düngung der Felder auf alle mögliche Weise zu vermehren, und zugleich die damit öfters verknüpften Kosten zu erleichtern, **ein Düngerpulver** zu erfinden, Mühe gegeben.

Der Herr Doctor Krünitz hat l. c. aus dem Journal économique vom April 1772 folgende Composition eines dergleichen Düngerpulvers angeführt.

Man nimmt 4 Fuder der besten Erde die man nur haben kann; 4 Schefl. Ofenruß; 6 Pf. Salpeter; 3 Schefl. Asche; etwa ½ Fuder Mergel, oder wenn man denselben nicht haben kann, gelöschten Kalk, und 4 Schefl. Taubenmist. Alle diese Ingredienzen werden zu Pulver, und so klein als möglich gemacht, und mit den oben bemerkten 4 Fudern Erde vermengt.

Auf

Auf einen Morgen braucht man 1 Fuder dieser Mischung. Nachdem das Land zur Saat gepflügt worden, säet man diesen Dünger, nebst dem Getreide darüber, und läßt beydes untereggen.

Das eine dergleichen Composition düngende, und zwar recht stark düngende Kräfte bey sich führen müsse, daran wird wohl niemand einen Zweifel tragen; weil alle diejenigen Dinge, woraus sie zusammen gesetzt ist, wirkliche Düngerarten sind, und ihre Kräfte durch die Verbindung mit einander eine neue Verstärkung bekommen. Ob aber ein (arpent) Morgen, wenn ich auch nur einen Ackerfleck von einem Berliner Schefl. Aussaat darunter verstehe, durch ein einziges Fuder davon (sollte es auch gleich das stärkste 4 spännige seyn) auf eine merkliche Art fruchtbar gemacht werden könne, kommt mir bedenklich vor. Wenigstens kann sich wohl die Wirkung davon nur bloß auf das gegenwärtige Jahr, worin eine Anwendung davon gemacht worden, erstrecken. Alsdenn aber würde diese Art der Düngung zu theuer fallen, und die daran gewandte Kosten nicht bezahlen. Denn wenn man auch nur, daß der Salpeter und Asche für baares Geld gekauft werden müsse, die andern Dinge aber in einer jeden Wirthschaft selber erzeugt, werden, annimmt, so wird doch ein Fuder von dieser Composition jederzeit auf 1 Thlr. 8 Gr. zu stehen kommen.

Könnte

Könnte man sich eine Dauer von 3 bis 4 Trachten davon versprechen, so würde dieses Mittel gewiß zu den wohlfeilen gehören. Allein auf 1 Jahr, in welchem doch der dadurch bewirkte Gewinst nicht höher als auf zwey Körner zu schätzen ist, kann dabey kein Vortheil herauskommen.

Ueberhaupt können alle diejenigen Düngungen, die nicht von einer gewissen anhaltenden Dauer sind, für nichts anders, als bloße Palliativmittel, womit das Geld nur unnützerweise verschwendet wird, angesehen werden.

§. 104.

Gleiche Bewandniß der Düngersalze.

6) Mit den verschiedenen Düngersalzen wovon einige schon vorlängst verrufen, und verworfen worden sind, andere aber noch immer angerühmt werden, hat es eine gleiche Bewandniß. Ein vernünftiger Landwirth, der die Fruchtbarkeit seiner Aecker auf eine solide Art vermehren will, muß sich mit dergleichen Spielwerk nicht abgeben, indem niemals etwas anders herauskommt, als daß vieles unnöthiges Geld damit vertändelt wird. Es sind andere solidere Düngungsmittel, sowohl in als ausser seiner Wirthschaft zur Genüge vorhanden, an die er sich halten muß, und von welchen er auch einen wahren nicht allein gegenwärtigen, sondern auch sich auf die folgende Zeit erstreckenden Nutzen mit Zuverlässigkeit hoffen kann.

§. 105.

Gebrauch der verschiedenen Dünger-Essenzen.

7) Ein noch ärgeres dergleichen Spiel- und Blendwerk sind auch die bekannten Dünger-Essenzen, welche man dazu bestimmt hat, daß der auszusäende Getreidesaamen damit imprägniret, und davon die reichsten Erndten erwartet werden sollen.

In meiner ehemaligen schlesischen Wirthschaft ließ ich mich auch, einen Versuch davon zu machen, verleiten. Da aber derselbe nur sehr schlecht ablief; so habe ich weiter keinen Vortheil davon gehabt, als daß ich einsehen lernen, daß der Grund davon in einer bloßen Thorheit, und groben Unwissenheit in der Vegetation der Pflanzen sowohl als auch in dem, was zur wahren Düngung der Aecker gehört, bestehe. Ich ließ auf einem Ackerstück von 12 Beeten, so durch und durch von gleicher Güte war, 6 Beete mit einer in dergleichen wohlzubereiteten Düngeressenz eingeweichten Gerste, die andern 6 aber, mit dergleichen uneingeweichten Saamen besäen.

Die Gerste wählte ich deshalb hiezu, damit ich nicht durch den Frost die hintereinander fortgehende Wirkungen des ausgestreuten Saamens gehörig bemerken zu können, verhindert werden mögte. Die eingeweichte Gerste gieng nicht allein weit eher, als die uneingeweichte auf, sondern zeigte auch vor dieser in dem ersten Anfange einen sehr vorzüglichen Wachsthum. Ueberdem war das Ansehen ihrer Blät-

Blätter in der Farbe weit dunkelgrüner, als bey der andern. Dieses machte mir eine große Hofnung, daß ich durch diesen Versuch einen rechten Fund gethan zu haben glaubte. Meine Freude währte aber nicht lange, indem nach Verfliessung von 14 Tagen, nachdem die Milch des Saamens erschöpft worden war, diese eingeweichte Gerste in ihrem schnellen Wachsthum zurückblieb, und die andere ihr bald nachkam. Auch ihre im Anfang gezeigte dunkelgrüne Farbe verlor sich nach und nach, und ich erndtete am Ende sowohl an Stroh als Körnern, von beyden gleichviel ein.

Die erste gute Wirkung dieser eingeweichten Gerste und deren plötzliches Wiederaufhören derselben trieb mich an, den Ursachen von diesen unerwarteten Veränderungen näher nachzudenken, und ich hatte auch das Vergnügen sie sehr bald zu entdecken.

§. 106.

Nähere Gründe davon.

Aus der Vegetation der Pflanzen ist bekannt, daß der mehlichte Theil des Saamenkorns die Pflanze so lange, bis ihr ihre eigene Wurzeln die erforderliche Nahrungssäfte aus dem Erdreich zuführen können, nährt, und dadurch die Stelle der Muttermilch bey den Thieren vertritt; welche weise Einrichtung uns billig zur Bewunderung des großen Schöpfers und Urhebers der Natur führen muß.

Wenn nun bey der Einweichung des Saamenkorns, und folglich auch dessen mehlichter Theil von

der

der Düngeressenz beschwängert worden, so ist es ganz natürlich, daß die Pflanzen, so lange dieser mehlichte Theil ihre Nahrung bleibt, einen vorzüglichen Wuchs zeigen müssen.

Da aber nur bloß das Saamenkorn und nicht das Erdreich selber von dieser Düngeressenz erhalten hat; so ist es ebenfalls der Vernunft gemäß, daß der anfänglich bezeigte schnelle Wuchs der Pflanzen auch wiederum aufhören müsse, sobald der mehlichte Theil des Saamenkorns erschöpft ist, und die Pflanze ihre Nahrung nur bloß aus dem Erdreich nehmen muß. Hiedurch wurde mir das ganze Räthsel mit einemmal aufgelöset, und es kann solches einem jeden zur Warnung dienen, wie wenig er von allen diesen Düngeressenzen, und der darinn vorgenommenen Einweichung des Saamens zu erwarten habe.

Man mag es in Ansehung derjenigen, die dergleichen Düngeressenzen verfertigen, und sie an unwissende Wirthe theuer verkaufen, mit Recht als eine wahre Betrügerey ansehen, und in einigen Ländern ist deshalb der Verkauf derselben durch öffentliche Gesetze sehr weislich verboten worden.

§. 107.

Die sogenannte grüne Düngung.

8) Die sogenannte grüne Düngung, wo man in einem Acker, den man nicht mehr fett genug zu seyn glaubt, Erbsen oder Wicken säet, selbige

bige aber nachher, wenn sie in voller Blüte stehen, wieder umpflügt, und dadurch dem Acker mehrere Kräfte zu geben glaubt, scheint zwar mehr zu den einfachen künstlichen Düngungsmitteln, als zu den zusammengesetzten, zu gehören, weil die dabey angewandte Bemühung nur bloß in dem Säen, und Wiederumpflügen der Erbsen oder Wicken besteht. Da aber der eigentliche Grund, warum die umgepflügte grüne Erbsen oder Wicken düngen sollen, auf die Gährung und dadurch bewirkte Umschaffung ihrer Kräfte beruht, so glaube ich nicht unrecht zu thun, wenn ich dieses Düngungsmittel zu der Classe der zusammengesetzten künstlichen Düngungen rechne.

Daß der Acker hierdurch wirklich mehrere Kräfte, als er vorhin gehabt hat, bekomme, ist der Erfahrung gemäß, und ich begehre es daher nicht in Abrede zu stellen. Verschiedene dabey vorfallende Umstände aber verursachen es, daß ich demohnerachtet, sich damit im Ganzen abzugeben, nicht für rathsam halte.

Bekannt ist es, daß Erbsen und Wicken in keinem ganz magern Boden wachsen, sondern sie mit zu den Früchten gehören, die schon einen Acker, der noch gewisse Kräfte bey sich führt, verlangen, und es wird wohl keinem einfallen, solche in einen Mittelboden noch in der 4ten Tracht zu säen. Auch ist es gewiß, daß ein Ackerstück, worinn gute Erbsen und Wicken wachsen sollen, noch immer gutes Korn und andere dergleichen Früchte bringen wird.

Hieraus

Hieraus ergiebt sich von selbst, daß diese grüne Düngung nur bloß in solchen Aeckern, die noch genugsame Kräfte bey sich haben, Statt finden könne. Nur das von Kräften erschöpfte Erdreich hat der Bedüngung nöthig, zumal in den wenigsten Landwirthschaften ein so großer Ueberfluß von Dung angetroffen wird, daß er auch auf Aecker, die dessen noch nicht nöthig haben, verschwendet werden könnte.

Die ganze Wirkung dieses Düngungsmittels kann daher bloß darinn bestehen, daß ein Acker, von dem man sonst nur bloß guten Roggen erwarten können, durch dieselbe in den Stand, in der nächsten Tracht Weizen zu bringen, gesetzt würde.

Ich stelle es eines jeden verständigen und erfahrnen Landwirths eigenen Ueberlegung anheim, ob wohl davon ein wahrer Vortheil zu erwarten stehe.

Erbsen und Wicken sind Früchte, die jederzeit in einem gewissen Preise, der mit zu den höchsten gerechnet werden muß, stehen. Was für ein Gewinnst ist daher anzuhoffen, wenn man sich mit einem Scheffel Erbsen oder Wicken, mit so vieler Mühe einen Scheffel Weizen verschaft? Zumal der Weizen sehr oft fehl schlägt, und daher allemal ungewiß bleibt, ob auch dieser Vortheil dabey herauskommen werde. Auch ist bekannt, daß durch Erbsen und Wicken das Land gar sehr verqueckt und verwildert wird. Wiedersinnig aber scheint es mir zu seyn, ein Düngungsmittel zu wählen, wodurch dem Acker ein offenbarer Schade zugefügt wird.

Ueberdem ist gewiß, daß eine dergleichen Düngung von keiner weitern Wirkung, als nur allein in der ersten Tracht seyn kann, und es folglich allemal ein sehr ungewisses blosses Palliativmittel bleibt.

§. 108.

Düngung, die durch aufgeworfene Dämme oder Wälle bewirkt wird.

9) Ein ganz besonders und ziemlich problematisches Düngungsmittel hat der berühmte englische Schriftsteller Herr Home in seinen Grundsätzen des Ackerbaues nach der deutschen Uebersetzung des Herrn von Wöllner, S. 41. mitgetheilt.

Bisher ist in unsern Gegenden noch kein genugsamer Gebrauch davon gemacht worden, dergestalt, daß man aus der Erfahrung, ob solches gegründet sey oder nicht, etwas mit Zuverlässigkeit behaupten könnte. Inzwischen hat doch, wenn man dabey die Erfahrung in ähnlichen Dingen zu Hülfe nimmt, dessen Wirksamkeit und Erfolg viele Wahrscheinlichkeit vor sich.

In England werden die Plätze, wo die Schaafe übernachten, mit Dämmen oder Wällen, wozu man sich der Erde von der Oberfläche bedient, eingefaßt, welche daselbst die Stelle der in unsern Gegenden gewöhnlichen hölzernen Horden vertreten. Dieses aufgeworfene Erdreich soll auf eine so erstaunliche Weise mit Düngungskräften bereichert werden, daß es sich durch die Menge und dunkelgrüner Farbe

der

der Saat von dem innerhalb solcher Wälle befindlichen Boden, sehr merklich unterscheidet, ohnerachtet derselbe durch Pferch und Urin der Schaafe ganz frisch gedüngt worden. Auch soll das Erdreich von solchen Dämmen 3 bis 4 Jahre länger, als von dem Hordenschlag selber, fruchtbar bleiben. Aus diesem Grunde hat der **Herr Home** in vorgedachter Schrift folgenden Vorschlag gethan:

„Warum suchen wir nicht, sagt er, die ganze Oberfläche eines Feldes in solche Dämme aufzuwerfen? Andere Düngungen wirken nicht eher, als im 2ten oder 3ten Jahr, nachdem man sie angewendet hat; dieses aber wirkt sogleich. Ein Landmann kann einen Acker Landes (40 Ruthen in der Länge und 4 in der Breite) nicht unter 5 Pfund Unkosten düngen, wenn man es nur mittelmäßig rechnet; dieses hingegen kann mit 30 Schillingen bestritten werden. Vom Mist wird der Acker voller Unkraut; durch diese Arbeit aber wird er gereinigt. Düngung kann man nicht allenthalben in gehöriger Menge haben; dieser Vorschlag aber kann aller Orten ausgeführt werden. Vornemlich wird ein solches Verfahren auf thonichten Feldern gute Dienste thun, weil Wind und Wetter den Thon sehr locker und zart machen“.

Von einem hievon auch in Deutschland angestellten Versuch hat der vorbenannte Uebersetzer der Homischen Schrift, Herr v. Wöllner uns ebenfalls eine Nachricht mitgetheilt.

Ich ließ, schreibt er, im Anfang des Novembers des Jahres 1762 auf einem Felde, welches im vorigen Jahre Roggen getragen, und dessen Boden leimicht ist, einen Platz 30 Fuß lang und 27 Fuß breit, ohngefehr 5 Zoll tief umpflügen. Hievon wurde die Hälfte von der Erde, die der Pflug losgemacht hatte, in drey schmale lange Haufen oder Wälle von 15 Fuß mit dem Grabscheit also aufgeworfen, daß jeder Haufen 3 Fuß in der Grundlage breit war, und sich nach dieser Proportion kegelförmig zuspitzte. Die 3 Wälle liefen mit einander parallel vom Abend gegen Morgen und der Abstand von einem zum andern hielt 6 Fuß. Dieser Acker ist in 6 Jahren nicht gedüngt worden, und soll künftiges Jahr abermals ohne Düngung mit Hafer bestellt werden. Die andere ungepflügte Hälfte aber habe ich, so wie sie vom Pflug ist gestürzt worden, liegen lassen, um künftig einen dreyfachen Unterschied, wofern er merklich seyn wird, zugleich bemerken zu können.

Ferner habe ich an eben dem Tage auf diese Weise einen andern solchen Haufen oder Wall in einem Felde, das künftigen Sommer brach liegt, und vor zwey Jahren gedüngt worden

ist,

ist, machen lassen, der aber noch einmal so groß als die erstern ist, und 6 Fuß im Umkreise hält.

Von dem Erfolg dieses Versuchs hat der Herr v. Wöllner keine weitere Nachricht ertheilen können, weil ein eingefallnes starkes Hagelwetter seine angewandte Mühe fruchtlos gemacht hat.

Diese Nachrichten habe ich zuerst in dem ersten Bande meiner Berliner Beyträge zur Landwirthschaftswissenschaft angeführt, und dem Herrn Doctor Krünitz ist, solche nachher dem 9ten Theil seiner ökonomischen Encyclopädie mit einzurücken, gefällig gewesen.

§. 109.

Des Verfassers Meinung von dieser neuen Düngungsart, nebst den dabey vorkommenden Bedenklichkeiten.

Ob wir nun gleich solchergestalt von dem Erfolg dieses vorgeschlagenen Düngungsmittels nichts zuverlässiges sagen können, so lehrt doch schon vorhin die Erfahrung, daß die an den Ränden der Graben aufgeworfene Erde, wenn sie eine Zeitlang getragen hat, und nachher von einander geworfen wird, ganz ungemeine Dienste thue, und die Aecker, welche damit überworfen werden, auf viele Jahre düngt und fruchtbar macht A. 1).

A. 1) Warum düngen die eingefallenen Lehmwände so gut? Weil sie bey ihrem ehemaligen Stande mit Salpe-

Wenn man hierbey den Einfluß der Luft und Sonne in das fruchttragende Erdreich in Erwegung zieht, so bleibt fast kein Zweifel übrig, daß nicht der Vorschlag des Herrn **Home** wirklich gegründet seyn sollte.

Schon

Salpeter geschwängert worden. Der von Wöllnersche Versuch mit den aufgeworfenen Wällen von Lehm zielet ja ohnstreitig eben dahin, daß selbige Salpeter anziehen sollen. Hätte der Herausgeber nur ein Paar Ruthen lang Lehmerde auf seiner Feldmark, als welcher es gänzlich daran fehlet, so hätte er besagten v. Wöllnerschen Versuch nicht unverfolgt gelassen, da er von dem guten Erfolg desselben völlig überzeugt seyn muß. Sollte aber nach des Verf. Meinung die Hüthung darunter leiden, so dürfte ja nur ein kleiner Theil des Feldes mit dergleichen Erdwällen zu belegen seyn. Könnte man diese aber einige Jahre hindurch an dem entbehrlichsten Orte stehen lassen, so würden sie zum Dünger abgefahren, und wieder neue Wälle aufgeworfen, um immer einen salpetrichten Düngervorrath allenfalls auch zur Vermischung mit andern Düngermaterialien zur Hand zu haben. —

Will man aber den Lehm in kürzerer Zeit zum Dünger bereit haben, so muß man ihn brennen, weil man bemerket, daß der gebrannte Lehm die Luftsalze stark anziehet, nachdem er dem Acker zum Düngen mitgetheilet worden. Das Verfahren damit ist dieses: Man setzt auf freiem Felde, bey windigem Wetter, wie die Gänge in den Ziegelöfen, Wände von Lehm 9 Zoll hoch, und eben so dick, daß sie ein Viereck von 6 Schuh ausmachen. Dieses füllt man mit Reisern, Genster u. dergl. und zündet es an der Seite an, wo der Wind herkömmt. Oben deckt

man

Schon in das, nach der gemeinen Art umgepflügte Land, welches doch nur in einer Perpendiculärlinie von Luft und Sonne berührt werden kann, thut der Einfluß dieser Elemente eine große Wirkung.

Das in Wälle aufgeworfene Erdreich wird von Luft und Sonne nicht allein in einer senkrechten Linie, sondern auch auf beyden Seiten horizontal durchdrungen, und es ist daher gewiß, daß solches in dieser Lage eine weit mehrere Fruchtbarkeit erhalten müsse. Nur kommt es darauf an, ob auch

man es mit Lehm 3 Zoll dick zu, und läßt die Enden der Gänge offen. Ist die Decke fast ganz durchgebrannt, so legt man eben so dick eine andere darauf, und fährt so weiter fort, Auf gleiche Weise brennt man auch Gips und Kalk, nur daß man an den Gängen allein ein Ende, nämlich gegen der Windseite offen läßt. Wenn der Haufen des Lehms kalt ist, bringt man so fort etwa 10 starke Karrenfuhren auf einen Morgen. Dieser so gebrannte Lehm ist ein sehr guter Dünger für Wiesen und Kornfeld. Dieses kann dadurch auf 3 Jahr gebessert werden. Für Wiesen ist die Besserung von noch längerer Dauer. In Irrland bereitet man den Thon zum Dünger also: Man bedeckt ein Stück Landes mit Holz, Reisern, Wurzeln, Riedgras, oder was man sonst für Materialien zum Brennen haben kann, 1 Schuh hoch, legt darauf eine Schicht von wohl ausgetrocknetem Thon, und so fährt man wechselsweise fort, bis der ganze Haufen 5 — 6 Schuh hoch ist, läßt es alles ganz zu Asche brennen, vermischt sie mit der gebrannten Thonerde, und düngt damit leicht und sandichte Felder.

die übrigen Bestimmungen der Aecker außer dem Getreidebau, worunter die Weide auf denselben hauptsächlich in Betracht zu nehmen ist, sich nicht der Anwendung dieses Düngungsmittels entgegen setzen, und solches überdem nicht zu kostbar fallen möchte.

Die hiedurch zu verursachenden Kosten können wohl der Sache kein Hinderniß in den Weg legen, weil das Aufwerfen der Wälle ganz füglich zu einer Zeit, wo man für die Dienstleute keine andere nothwendigere Arbeiten hat, nemlich im Herbst, nach vollbrachter Saatzeit, zu unternehmen seyn würde. Der Verlust der Hütung aber, welcher, wenn man diesen Vorschlag im Großen auf einer ganzen Feldmark in Ausübung setzen wollte, unvermeidlich wäre, würde mehreres Bedenken nach sich ziehen.

Wir sind noch lange nicht dahin, daß wir die Ackerweide so schlechterdings entbehren können. Und wenn solches auch in einer Gegend, wo die Stallfutterung allgemein geworden ist, in Ansehung des Rindviehes möglich zu machen stünde, so wird es doch an den meisten Orten noch immer eine Nothwendigkeit seyn, daß unsre Aecker zu allen Zeiten, das zur nöthigen Unterhaltung des Schaafviehes erforderliche Gras hervorzubringen, im Stande bleiben. Inzwischen wird doch immer eine bequeme Gelegenheit, mit einem Theil des Feldes hierunter einen Versuch zu machen, vorhanden seyn, und alsdenn kann man auch die Hofnung haben, diese Vortheile den sämmtlichen Aeckern nach und nach zu

Gute

Gute kommen lassen zu können. Würde auch nur der zwölfte oder funfzehnte Theil des Feldes alle Jahre auf diesen Fuß behandelt, so würde solches im Ganzen zur mehrern Befruchtung sehr viel beytragen.

Die Sache kann überhaupt, da sie bisher in unsern Gegenden durch die Erfahrung noch nicht genugsam bestätigt ist, nur bloß als eine Spekulation angesehen werden. Inzwischen sind doch die von deren anzuhoffendem guten Erfolg angeführten Gründe wichtig genug, daß aufmerksame Wirthe nähere Versuche darunter anzustellen, aufgemuntert werden können.

Sechster Abschnitt.

Erörterung der Frage, ob es sich der gewöhnlichen oder künstlichen Düngungsarten zu bedienen rathsamer, und in welchen Fällen zu dem Gebrauch der letztern zu schreiten nothwendig sey?

§. 110.

Einleitung.

In dem dieser Schrift vorangeschickten Vorbericht, habe ich bereits §. 10. bemerkt, daß die künstlichen Düngungsmittel dem größten Theil nach nur als Nothmittel, wenn die auf einem Landgut erzeugte verschiedene Mistarten zur völligen Bedün-

gung der Aecker nicht hinreichend seyn wollen, anzusehen sind. Auch habe ich dabey erinnert, daß die Wirkungen der künstlichen Düngungsarten gemeiniglich weit ungewisser und zweifelhafter, als die von dem gemeinen Viehmist, sind, und daß sie überdem an den wenigsten Orten selber erzeugt werden, sondern die meiste Zeit mit vielen Kosten und Beschwerlichkeiten, öfters viele Meilen weit, herbeygeschaft werden müssen.

Hierdurch bin ich denn bewogen worden, in dem sechsten Abschnitt die **Erörterung der Frage: ob es sich der gewöhnlichen oder künstlichen Düngungsart zu bedienen rathsamer, und in welchen Fällen zu dem Gebrauch der letztern zu schreiten, nothwendig sey?** über mich zu nehmen.

§. 111.

Unterschied der künstlichen Düngungsmittel, nachdem sie auf dem Landgut selber vorhanden sind, oder von andern Orten erkauft, und von weiten herbey geholet werden müssen.

Ein jeder, der in den vorhergehenden Abschnitten die verschiedene, sowohl gewöhnliche als künstliche Düngungsarten, näher kennen gelernt, wird von selbst einsehen, daß hierunter nicht von allen Düngungsmitteln ein gleiches gesagt werden könne, sondern dabey ein vernünftiger Unterschied zu machen sey.

Dasjenige, was in der Wirthschaft selber von diesen Düngungsmitteln erzeugt werden kann, und

wozu

wozu keine besondere Kosten erfordert werden, den andern vorzuziehen; ist der Vernunft gemäß. Seinen Viehmist unnöthigerweise verderben und verfaulen lassen zu wollen, dagegen aber seine Aecker mit lauter Asche, Kalk, und Hornspänen zu düngen, würde ein Werk verlachenswürdiger Thorheit seyn.

Es giebt aber, unter denjenigen Düngungsmitteln, die wir zu der Classe der künstlichen gezählt haben, verschiedene, die gleich den gewöhnlichen, daß ich mich so ausdrücken darf, in der Wirthschaft zu Hause gehören, und wovon, mit eben so weniger Mühe und Kosten, ein Gebrauch gemacht werden kann.

Mergel, Teichschlamm, Schurrerde und die in den Düngermagazinen erzeugte Erde zeichnen sich unter denselben besonders aus. Von diesen den Gebrauch zu vernachläßigen, ist daher allemal höchst unwirthschaftlich gehandelt, und sie müssen unter den vorbemerkten Umständen, nicht mehr als künstliche Düngungsmittel angesehen, sondern zu der Classe der gewöhnlichen, deren sich zu bedienen jeder vernünftiger und aufmerksamer Landwirth gewissermaaßen verpflichtet ist, gezählt werden.

Ein Landgut, auf welchem zureichende Mergelgruben und ein reicher Vorrath von Teichschlamm befindlich sind, gewinnet in seinem wahren Werth sehr viel, und es kann solches, in Ansehung des Ackerbaues, als ein wahrer Schatz angesehen werden. Unverantwortlich ist es solchemnach, wenn

der

der Besitzer diese Vortheile nicht gehörig benutzen will, sondern sie wohl gar für Kleinigkeiten, die nicht der Mühe werth wären, hält, sich öfters auch durch die Arbeiten, so das Abfahren des Mergels und Schlamms erfordert, davon abschrecken läßt. Ein Gutsbesitzer, der einen beständig fortdaurenden Vorrath von gutem Mergel und Teichschlamm hat, kann solches in der Düngung eben so hochschätzen, als wenn er seinen Viehstand um 50 Stück vermehrt hätte.

Die vielen Fuhren, die zu beyden nöthig sind, würden zwar allerdings wenn man nicht besondere Anstalten dazu vorkehren wollte, in den übrigen Wirthschaftsgeschäften mancherley Beschwerlichkeiten und Hindernisse verursachen können. Allein ich habe schon in der oben §. 68. erwehnten Abhandlung von der richtigen Benutzung des Teichschlamms, so in dem ersten Bande meiner kleinen ökonomischen Schriften angetroffen wird, umständlich gezeigt, mit wie wenigen Kosten die Schlammdüngung, ohne daß dadurch in den übrigen Wirthschaftsgeschäften eine Hinderniß verursacht werden darf, möglich zu machen sey; und daß der daselbst gethane Vorschlag auch auf gleiche Art bey dem Mergel Statt finde, wird ein jeder von selbst einsehen. Es bleibt daher für diejenigen, die sich in der gehörigen Benutzung dieser ihnen von der Natur dargebotenen und gleichsam vor der Thür liegenden Düngungsmittel demohnerachtet nachläßig bezeigen, nicht die geringste Entschuldigung übrig.

Daß

Daß sich jemand durch die mit dem oben bemeldten Vorschlage verknüpften wenigen Kosten von einer so nützlichen Unternehmung, die einem jeden Wirth einen sichern Weg, um reich zu werden, bahnen kann, abschrecken lassen solte, läßt sich zwar von einem mit gesunder Vernunft begabten Menschen fast nicht denken. Inzwischen sind die Denkungsarten der Sterblichen nicht immer einerley, und öfters wunderlich. Es muß sich auch ein jeder, dem diese wenigen Kosten anstößig werden wollen, dabey erinnern, daß selbst die gewöhnliche Viehdüngung die er deshalb doch nicht wird unterlassen wollen, nicht ohne weit größere Kosten möglich zu machen sey.

Wenn sich jemand, um die mit dem Mergel- und Schlammfahren verbundene Kosten zu ersparen, 50 Stück Rindvieh mehr anzuschaffen, und auf dem Stall zu halten, entschließen wollte, der würde gar bald gewahr werden, daß Mergel und Teichschlamm weit wohlfeilere Düngungsmittel, als der gewöhnliche Mist, sind. Ueberdem ist auch dabey die längere Dauer des Mergels und Teichschlamms gegen den gewöhnlichen Viehmist, und daß der Acker dadurch nicht bloß bedüngt, sondern auch auf die folgende Zeit, wenigstens auf viele Jahre gänzlich verbessert werde, in Rücksicht zu nehmen.

§. 112.

Bedenklichkeiten bey den künstlichen Düngungsarten, welche nicht an dem Orte selber erzeugt werden, oder vorräthig sind.

In Ansehung derjenigen künstlichen Düngerarten

ten, die nicht in dem Schooß des Landguts selber befindlich sind, sondern an fremden Orten erkauft, und öfters mit vieler Beschwerlichkeit und Kosten von weitem herbeygeholt werden müssen, erfordern in Ansehung ihrer Anwendung, und ob es sich derselben zu bedienen rathsam sey, schon mehrere Ueberlegung.

Die hauptsächlichste von diesen Düngungsmitteln sind, **Asche, Kalk** und **Hornspäne.**

Zuförderst ist gewiß, daß sich dieselben, wie schon oben bey der von einer jeden zu machenden Anwendung bemerkt worden ist, nicht so, wie der Mergel und Teichschlamm für alle Arten von Aeckern schicken, sondern darunter, wenn nicht öfters Schaden angerichtet werden soll, eine genaue und vernünftige Wahl getroffen werden müsse. Läßt sich nun ein Landwirth aus allzu großer Begierde, seine Felder in einen fruchtbaren Stand gesetzt zu sehen, zu diesen Arten von künstlichen Düngungen verleiten; so kann er in dieser Uebereilung sehr leicht auf ein unrechtes und seinen Aeckern nicht anpassendes Mittel gerathen, folglich dadurch auf seinen Feldern sehr leicht mehr Schaden, als Nutzen stiften.

Durch die Entwickelung der Bestandtheile und Eigenschaften eines jeden Düngungsmittels habe ich zwar einer unrichtigen Anwendung derselben nach Möglichkeit vorzubeugen gesucht. Wenn ich mir auch schmeicheln könnte, daß sich die meisten Landwirthe dieser Anwendung bedienen würden, so giebt es doch sehr viele, denen es an einer richtigen Kennt-

niß,

niß ihrer Aecker fehlt. Ganz natürlich aber ist es, daß bey der richtigen Anwendung der verschiedenen Düngungsmittel eine genaue Kenntniß der innern Beschaffenheit des Bodens, so damit bedüngt werden soll, vorausgesezt werde. Fehlt es einem Landwirth hieran, so lauft er, auch bey der vollständigsten Anweisung von der innern Beschaffenheit der verschiedenen Düngungsmittel, solche unrichtig anzuwenden, und dadurch Schaden anzurichten, noch immer Gefahr.

Diese Düngungsmittel verursachen auch, besonders wenn sie nicht in der Nähe zu bekommen sind, Kosten, die theils nicht mit eines jeden Beutel verhältnißmäßig sind, und von denen auch theils, ob sie durch den davon zu erwarteten Nutzen wieder herauskommen werden, zweifelhaft bleibt. Ueberdem habe ich schon oben bey andern Gelegenheiten bemerkt, daß es sich mit den Düngungsarten im Kleinen abzugeben, niemals rathsam sey, sondern solches gemeiniglich zu einer unnützen Geldversplitterung gereiche. Dieses findet nur bloß bey den Düngerarten, die man selber hat oder zeugen kann, Statt; vielmehr ist gewiß, daß von denselben auch nicht die geringste Kleinigkeit ungenutzt gelassen werden muß.

Müssen aber die Düngungsmittel mit vielen Kosten herbey geschaft werden, so können solche nicht anders, als im Ganzen angerathen werden.

§. 113.

§. 113.

In welchem Fall die Anwendung der gekauften künstlichen Düngungsmittel nicht allein von wahrem Nutzen, sondern auch nothwendig ist.

In Betracht aller dieser Bedenklichkeiten nehme ich keinen Anstand, in Ansehung der in der Wirthschaft nicht selber erzeugten, sondern mit Geld zu erkaufenden künstlichen Düngungsmitteln als eine allgemeine Regel:

> daß dazu nicht anders als nur bloß im Nothfall, und wenn man sonst keinen andern Weg, seine Aecker in den gehörigen Stand zu setzen, vor sich sieht, zu schreiten sey,

festzusetzen.

Ein durch eine vorhergegangene schlechte Bewirthschaftung ganz ausser allen Würden gesetztes Landgut wird durch die gewöhnlichen Düngungsmittel und den bloßen Viehstand wiederum in die gehörige Ordnung zu setzen, sehr schwer halten, wo nicht gar unmöglich fallen. Wenn auch solches durch die Länge der Zeit geschehen könnte, so entgeht doch dem Besitzer die bestmöglichste Benutzung des Ackers auf eine fast unabsehliche Reihe von Jahren. Dieser Fall trift bey denjenigen, die sich durch einen wohlfeilen Preis, ruinirte Güter zu kaufen, verblenden lassen, sehr oft ein. Ein solcher Käufer wird, wenn er nicht die Verbesserung seiner Aecker mit Macht angreift, sondern die dazu erfor-

derliche Kosten zu sparen sucht, noch lange ein ruinirtes Gut behalten, und auf einen bessern Ertrag seines Ackerbaues viele Jahre umsonst warten. In diesem Fall nun ist es schlechterdings nothwendig, sich der künstlichen Düngungsmittel, besonders der Asche, Kalks und Hornspäne zu bedienen, und bey deren Anschaffung in Ansehung der dazu erforderlichen Kosten, alle unnütze Sparsamkeit bey Seite zu setzen.

Der Ertragsunterschied zwischen einem ruinirten, und nachher wieder in den Stand gesetzten Gute, welches in jedem Felde 24 Wispel aussäet, kann sehr leicht jährlich 6 bis 800 Thlr. betragen. Wenn nun auch ein Wirth, um diesen höhern Ertrag möglich zu machen, auf Anschaffung der nöthigen künstlichen Düngungsmittel 2000 Thlr. wofür schon eine große Menge derselben zusammen gebracht werden kann, verwendete; so ist doch einleuchtend, daß ihm diese Ausgabe niemals gereuen kann.

Wenn er auch um seinen Acker in die gehörige Ordnung zu setzen, dazu eine Kuhmelkerey von 100 Stück Kühen anlegen wollte, so wird ihm solches nicht allein, wenn er die Anschaffung des Viehes und Erbauung des dazu nöthigen Stalls rechnet, wo nicht mehr, doch wenigstens eben so viel kosten, sondern er hat auch davon keine so geschwinde Wirkung zu erwarten, und der Ankauf des zu einem solchen Unternehmen im Anfange benöthigten Futters und Einstreue wird öfters ganz und gar unmöglich fallen. Mit diesen künstlichen Düngungsmitteln darf auch nicht beständig fortgefahren werden,

sondern es wird in einer Zeit von 3 Jahren, durch die binnen dieser Frist vermehrte Fruchtbarkeit der Aecker schon so viel Stroh zuwachsen, daß deren Tragbarkeit durch einen verhältnißmäßigen Viehstand, ohne dabey einer weitern Beyhülfe zu bedürfen, erhalten werden kann.

Dieses, ist meines Erachtens, der einzige Fall, wo die für Geld anzuschaffende künstliche Düngungsarten, nicht allein nützlich, sondern auch nothwendig sind. Bey allen andern Gelegenheiten kann ich dazu, weil die Kosten nur selten wieder herauskommen, nicht anrathen, sondern muß vielmehr hauptsächlich auf die Vermehrung des Viehstandes, und wenn dessen Verhältnißmäßigkeit nicht zu erzwingen ist, auf einen Abbau der überflüssigen Aecker antragen.

§. 114.

Die meisten künstlichen Düngungsarten thun in den ganz magern Hinteräckern nur wenige Wirkung.

Zum Beschluß muß ich noch erinnern, wie es falsche Maasregeln sind, wenn man die verschiedene künstliche Düngungsarten, besonders Asche, Kalk und Hornspäne, nur bloß auf die ganz magern Hinteräcker bringt. Nicht allein die Erfahrung lehrt es, daß diese Düngungsmittel in denselben niemals eine Wirkung, wodurch die daran gewandte Kosten wider bezahlt werden könnten, leisten, sondern es ist auch solches aus den Eigenschaften und Bestandtheilen solcher Düngungsmittel von selbst offenbar. Die meisten bestehen bloß aus bey sich führenden

renden Salzen; aus den von uns angenommenen Grundsätzen aber ist von den aus bloß salzigen Theilen bestehenden Düngungsmitteln keine vollständige Wirkung zu erwarten, wenn sie nicht, sich mit öhlichten Theilen zu verbinden, Gelegenheit haben.

Wer sein daran gewandtes Geld nicht umsonst ausgegeben haben will, der muß daher diesen Fehler sorgfältig vermeiden, und dergleichen künstliche Düngungsarten nur bloß den alten Mistländern, worinn noch einige öhlichte Theile vermuthet werden können, zu Theil werden lassen. Alsdenn kann er sich eines guten und dauerhaften Erfolges davon mit Gewißheit versichert halten.

Ich weiß wohl, daß man, um die vielen weiten Mistfuhren zu ersparen, die künstliche Düngungsarten gemeiniglich auf die magern Hinteräcker zu bringen pflegt. Man hat aber alsdenn, wie es die Erfahrung bestätigen wird, mehr Schaden als Nutzen davon, und ein Landwirth, der nicht wenigstens das alte Mistland auf seinen Feldern für die vorerwehnte künstliche Düngungsarten bestimmen kann, noch will, thut besser, wenn er ganz und gar davon absteher, und das dazu anzuwendende Geld in der Tasche behält. Jedoch findet dieses auf den Mergel und Teichschlamm keine Anwendung, indem solche auch auf den bloß magern, niemals unter einer Bemistung gestandnen Aeckern sich vorzüglich wirksam erweisen A 1).

A. 1) Außer dem was oben bey §. 67. A. 6 mit des Freyh. v. Hartmanns Worten vom Mergel kürzlich gesagt worden, ist zum vollständigern Unterricht noch folgendes zu bemerken. Die Art des Mer-

gels muß nach Beschaffenheit des Bodens gewählet werden, weil jede Mergelart anders wirkt. Der eigentliche Mergel, welcher fast aus gleichen Theilen Kalk und Thon bestehet, schickt sich nur allein fast zu jedem Boden, es wäre denn, daß der Boden, wie an verschiedenen Orten in Thüringen, bereits ein gar zu gutes und starkes, oder so genanntes fettes Erdreich hätte, oder in einem andern Falle allzu lehmicht und thonicht wäre. Bey jenem würde nun freilich der Mergel vergebens und wohl noch dazu schädlich, bey letzterm aber nicht zureichend seyn, indem ein schwarzer fetter Boden keiner Verbesserung durch Mergel bedarf, und ein sehr lehmichter Boden durch Sandmergel oder sandichten Kalkmergel zu verbessern ist, weil ein solcher Boden zu hart ist, und die Feuchtigkeit allzu lange an sich hält, und daher erst aufgelockert werden muß, welches am besten durch eine sandichte Mergelart erhalten wird. Der sandichte Boden aber erhält durch eigentlichen Mergel oder Thonmergel eine mehrere Festigkeit, folglich eine solche Verbesserung, daß hernach der Viehmist mit Nutzen aufgelegt werden kann. Die Mergelerden haben nun eigentlich die Wirkung, daß der Boden erwärmet und aufgelokkert wird, und zugleich eine Fettigkeit erhält, welche Eigenschaften aber bey einer Art mehr, bey einer andern weniger gefunden wird. Je kalkichter die Mergelerden sind, je mehr ziehen sie die fruchtbarmachenden Lufttheilchen an sich, und vereinbaren sie mit dem Boden. Wären nun die Hinteräcker, d. i. diejenigen, die am weitesten entlegen sind, zwar nie mit Viehmist gedüngt gewesen, so muß ihnen doch endlich, nachdem sie gemergelt worden, mit solchem, wiewohl in nicht starker Maaße zu Hülfe gekommen werden, je nachdem Boden und Mergelart beschaffen sind.

Der Teichschlamm wird nicht gern so roh, wie er ausgehoben wird, als Dünger aufgelegt. Man fin-

findet ihn nützlicher, wenn er etwa ein Jahr sich ausgelegen, und noch besser, wenn er unter der Zeit, in seinen Haufen ein und das andere Mal umgestochen worden, so daß das Unterste hiebey oben auf zu liegen gekommen. Hat man Gips zur Hand, so kann er, nachdem er zerstoßen worden, unter den Teichschlamm gemischt werden. Ein gleiches kann mit der Asche von Steinkohlen und Torf geschehen. Herr v. Pfeifer ziehet letztere der erstern vor, und behauptet sogar von der Torfasche, (es wird aber hier wohl die Asche von Pechtorf gemeinet seyn sollen) daß sie unter allen die beste sey, da man sich hievon durch den Augenschein in den Herzogthümern Jülich und Berg überzeugen könne, als woselbst ganze Torfwerke lediglich den Aschenbrennern gewidmet, und die Asche davon 20 ja mehrere Stunden Weges abgeholet und recht theuer bezahlet wird.

Da der Verfasser für die Hinteräcker nur allein Mergel und Teichschlamm anräth, und beyde öfters sehr aus der Ferne herbey zu schaffen sind, so hätte er auch den Kalkdünger in Vorschlag bringen können. Und da vorhin des Gipses zum Vermischen mit dem Teichschlamm gedacht worden, so findet das Nämliche beym Kalke Statt, der an vielen Orten näher und wohlfeiler zu haben ist, als der Gips. Es schickt sich auch für die Hinteräcker, denen mit Viehdünger nicht wohl zu helfen ist, schwerlich ein besseres Düngungsmittel, als der Kalkdünger mit Vermischung von Teichschlamm oder andern noch näher zu habenden Materialien, wie solche in dem Hausvater des Herausgebers, B. I. S. 669 gefunden wird, und die denen Lesern zu Gefallen, die jenes Werk nicht besitzen, hier zum Schlusse überschrieben wird. Nahe am oder auf dem künftigen Brachacker, den man düngen will, erwählt man einen Platz ohngefähr 40 Schritt ins Gevierte, (Quadrat) und führt vorher dahin eine an Fudern nicht so genau zu bestimmende Quantität Schlammerde

aus Teichen, Tümpeln oder Gräben und Streue z. E. gehackte Reiser, Schilf, Riedgras, Heidekraut, Fahrnkraut, Moos u. dergl. Der Schlamm ist das Beste, doch kann man auch dafür alte verwachsene Maulwurfshügel und abgestochene Rasen nehmen. Man fährt ebenfalls dahin ½ Ruthe, Rheinl. Maaßes, gebrannte Kalksteine; je wärmer man sie dahin bringet, desto besser ist es. In der Luft wenigstens muß der Kalk nicht verwittert oder zerfallen seyn. Nun macht man unverzüglich folgenden Haufen. Man bringt nämlich auf den oben bestimmten Platz zuerst unten Teichschlamm, Moorerde oder was man haben kann, alsdann 1 Schuh hoch Streue darüber, dann wieder 1 Schuh hoch Schlammerde, und endlich oben darauf die Kalksteine. So macht man fort, bis keine Kalksteine mehr vorhanden sind, und deckt alsdenn den Haufen oben mit Schlammerde, Streue und wieder Schlammerde zu, und zwar eben so schichtenweise gelegt, wie vorhin. So läßt man den Haufen ruhig 1 ganzes Jahr stehen. In einem Tage wird der Haufen von 12 Personen gemacht. Dies geschieht zwischen Pfingsten und der Erndte. Sind viel Nadeln von Kiefern unter der Streue, so kann sich der Haufen in den ersten 24 Stunden entzünden. Man hat darauf Acht, hat Erde bey der Hand, und erstickt das Feuer, indem man mit einer Schaufel Erde den Ort, wo die Flamme hervorbricht, zudeckt. Nach diesem läßt man bey trocknem Wetter den ganzen Haufen mit breiten Hacken zerschlagen, und mit Schaufeln zurückwerfen, damit sich alles wohl unter einander vermenge. Wenn nun der Brachacker zur Saat zubereitet ist, führt man diese Düngererde des Haufens bey trocknem Wetter auf den Acker, schlägt sie, wie andern Dünger, in mittelmäßige Haufen, breitet sie mit Schaufeln und Harken wohl aus einander und arbeitet sie zur Saat unter. Die Materie ist sehr fett, und klebt an; es muß dies alles nothwendig bey trocknem Wetter geschehen. Mit dieser

Bayerische Staatsbibliothek München

ser Quantität nun kann man etwas über ein paar Morgen Acker düngen, indem man erstlich 3 Jahr Wintergetraide und zweymal Sommergetraide darein säet. Es thut aber dieser Dünger auf hohen und niedrigen Aeckern, auch auf den schlechtesten sehr gut, wenn sie nur etwas lehmicht sind. Läßt man den Acker nach seinen 3 Fruchterndte brach liegen, und düngt ihn mit ordinairen Rindsmist, so zeigt sich der Nutzen jener Kalkdüngung erst recht. Fährt man hiemit so fort, so wirkt sie 12 bis 16 Jahr.

Verbesserungen.

Seite 3. Zeile 7. ließ statt aus den — aus den vielmals ihnen gleichsam ꝛc.
— 4. — 11. — — wurde — wurden.
— 14. — 10. — — vor einer — für einen
— 21. — 15. — — Oehle — Oehl
— 26. — 1. — — Mistes — Mistens
— 34. — 11. — — man den — man wird den
— ibid. — 16. — — dieselben — dieselbe.
— 57. — 2. — — Garben einerndten — Garben von einem Scheffel Aussaat einerndten.
Seite 72. Zeile 9. ließ statt befindliche ꝛc. — befindlichen drey und sechsjährigen.
— 127. — 23. — welcher — welcher letztern hier selten.
— 154 — 17. A. 1). A. 1). Die Stallerde kann ohne alle Vorbereitung gleich frisch auf den Acker gebracht werden, wenn sie nur nicht dicke, sondern dünne aufgestreuet, und durch das Umpflügen mit der Erde des Ackers vermischet wird.
— 173. — 19. Der letzte Paragraph ganz wegzustreichen, und so zu setzen: Besonders hat man die von dem fast allenthalben häufig wachsenden Rheinfaren (Tanacetum vulgare offic. et Linn.) gebrannte Asche vorzüglich düngend gefunden.

Nachstehende Bücher sind bey eben diesem Verleger zu haben.

Abhandlung von den Pflichten eines studierenden Jünglings. 8. Küstrin. 1788. 4 gr.
Benekendorfs, des Präsident von, Abhandl. von den Bedüngungsarten der Felder. Neue vom Herrn Pr. Gershausen verbesserte Ausgabe. 8. Berl. 1791.
Desselben Ackerkatechismus 2ter Theil, oder von der bey

der Landwirthschaft nöthigen Viehzucht und deren Behandl. gr. 8. Küstrin 1787. 1 Rthlr. 8 gr.

Desselben kleine ökonomische Schriften. 2 Theile. 8. Küstrin 1784. 86. 2 Th.

N. B. Obige zwey Werke dieses Verf. befinden sich nicht unter diesen kleinen Schriften.

Comödie, Graf Monaldeschi, oder Männerbund und Weiberwuth. Ein Trauersp. in fünf Aufzügen von Heinrich Zschokke. 8. Küstrin 1790. 10 gr.

Ditmars, Theod. Jac. Nachr. von dem Zustande Canaans, Arabiens und Mesopotamiens von Abraham an bis auf die Rückkehr aus Egypten. 8. Berl. 1786. 8 gr.

Desselben, Ueber das Vaterland der Chaldäer. 8. das. 1786. 2 gr.

Gedichte von Karl Gottfr. Wilke. Mit einer allegorisch. Titelvignette, auf fein Pappier. 8. Berl. 1790. 16 gr

Geister und Geisterseher, oder Leben und frühes Ende eines jungen Nekromantisten. Eine warnende Anekdote unsrer Zeit. 8. Berlin 1790. 6 gr.

Gerrards, D. Alex. Rechtfertigung des Predigerstandes gegen die Beschuldigungen des David Hume. Aus dem Engl. übers. von J. P. Bamberger. 8. Küstrin 1787. 10 gr.

Geschichte, Auguste und Friederike, oder die zwo Cousinen. Ein Bilderbuch für alle Stände nach der Zeichnung eines pommerschen Junkers. 2 Theile. 8. Küstrin 1786. 1 Th. 4 gr.

—— Mamsell Fickchen und ihr Vielgetreuer. Ein Warnungsbüchlein für gefühlvolle Mädchen. 8. Küstrin 1785. 12 gr.

Mendelssohn, der entlarvte Moses, oder völlige Darstellung des räthselhaften Todverdrusses des Moses Mendelssohn über die Bekanntmachung des Lessingschen Atheismus durch Jakobi. 8. Amsterdam 1786. 8 gr.

Prätorius, D. Karl Gotth. Versuch einer Beantwortung der Göttinger Preisfrage: Ist es vortheilhafter das Bier von obrigkeitlichen Personen in öffentlichen Häusern, oder von einzelnen Brauern in Privathäusern, brauen zu lassen 8. Berlin 1791. (Erscheint zu Ostern 1791.)

Rechenbuch, Peschek's, M. Christ. Rechenschüler, verbessert durch M. Joh. Friedr. Heynatz. 8. Küstrin 1786. 6 gr.

Reise, Hornuffs, Herrn, Bemerkungen auf einer Reise von Thorn durch Posen nach Sachsen und durchs Netzbruch zurück. Mit dem Prospekt der Stadt Thorn. 8. Berlin 1790. 14 gr.

Sammlung, neue, von Anekdoten und Charakterzügen aus dem Leben Friedrichs II. Königs von Preussen. 5 St. 8. Berlin 1788 — 91. 1 Th. 6 gr.

Seyfferts, J. Christ. Predigten, Homilien und Gelegenheitsreden. gr. 8. Küstrin 1789. 1 Th.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Benekendorff, Karl Friedrich von,

Des Herrn Präsidenten von Benekendorf Abhandlung von richtiger Bedüngung der Felder

Berlin ; Küstrin 1791

Oecon. 228
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294037-5
VD18 11702915